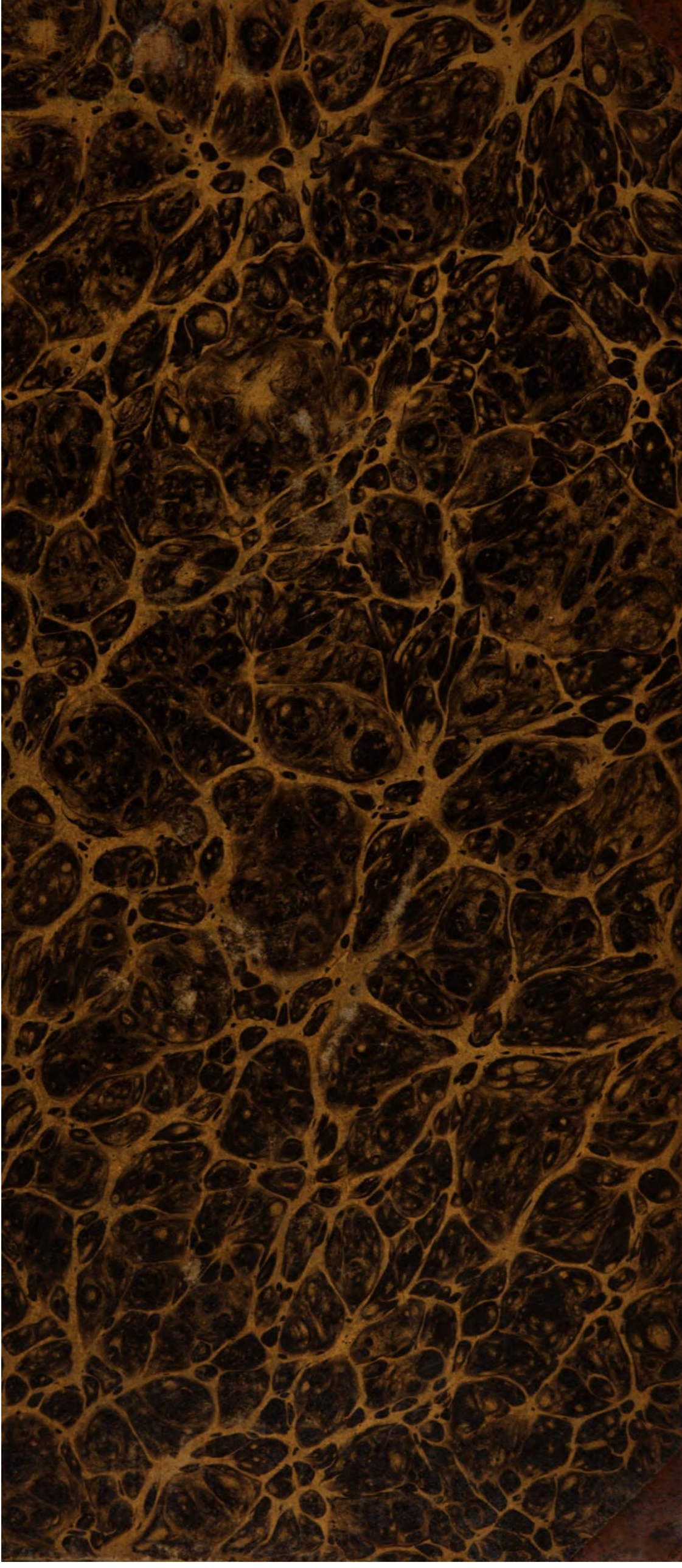

Laed. Th.
6114 d

Wagner

R

System
des
Unterrichts.
Oder
Encyklopädie und Methodologie
des
gesammten Schulstudiums.

Nebst einer Abhandlung
über die
äussere Organisation der Hochschulen.

Von
Johann Jakob Wagner.

Aarau 1821.
Bei Heinrich Remigius Sauerländer.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Meinen alten Freunden,

den Brüdern

Ferdinand Papius,

Assessor des königl. Kreis- und Stadtgerichtes in Würzburg,

und

Kaspar Papius,

Professor der Forstwissenschaft zu Aschaffenburg,

freundschaftlich gewidmet.

Vorrede.

Seit mehrern Jahren war ich von dem Wunsche durchdrungen, meine Ansichten von Menschheit und Wissenschaft durch Verwebung derselben in den Jugendunterricht theils zu bewähren, theils zu realisiren, und als im Jahr 1817 das hiesige Erziehungsinstitut aufgelöset wurde, bemühte ich mich, für einen Lehrer desselben (Herrn Tondu aus Aubonne) die Errichtung eines neuen Institutes zu Stande zu bringen. Er sollte das Institut und die Zöglinge haben, und ich wollte mich mit der Bildung der Lehrer nach meinen Ansichten befassen. Für diesen Zweck entwarf ich denn einen Unterrichtsplan, der so ziemlich die Elementarschule und das Gymnasium zusammen enthielt, indem ich dem Mangel an Anstalten für die Bildung von Gymnasiumslehrern einigermaßen abhelfen wollte, da ja die Schullehrerseminarien bloß für Volksschulen sorgen. Zugleich war es mir darum zu thun, den Elementar- und Gymnasialunterricht in eine systematische Stufenfolge zu bringen. Herr Tondu hatte seine erste Bildung bei Pestalozzi erhalten, wo er Schüler und Lehrer gewesen war, und besaß auch ganz die lobenswürdige Eigenthüm-

lichkeit der Pestalozzischen Schule, mit Verlassung des Schlendrians durch Nachdenken über die Natur der Sache eigene Wege zu suchen. Zugleich versprach er, auch auf meine Ansichten einzugehen, und der redliche Eifer, mit welchem er für seinen pädagogischen Beruf lebt und wirkt, ließ mich bei seinem übrigen sehr soliden Karakter das beste Gedeihen der Sache erwarten. Dabei dachte ich noch, aus mehrern meiner Zuhörer, die ich mit meinen Ansichten vertraut und für dieselben begeistert wußte, tüchtige Lehrer des Institutes zu bilden; allein die Errichtung des Institutes fand so viele Hindernisse, daß ich endlich das Ganze aufgab und beschloß, meinen Unterrichtsplan, dessen Realisirung auf diesem Wege nun nicht mehr zu hoffen war, zu einem Buche auszuarbeiten, das vielleicht an andern Orten günstige Aufnahme finden und nützen könnte. So entstand gegenwärtiges Buch, das bereits in meiner im Jahre 1819 erschienenen Schrift: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat in ihren gegenseitigen Verhältnissen betrachtet, auf Seite 287 fg. mit ausführlicher Darlegung seines Planes angekündigt ist.

Bei diesem Systeme des Unterrichts war es mir nun vorzüglich darum zu thun, das Ganze in einer natürlichen Folge innerer Entwicklung, an-

gemessen der Natur des Menschen eben so wohl als der Natur der wissenschaftlichen Gegenstände, darzustellen, und es ist wohl jedem Freunde der Literatur bekannt, daß ich in diesem allumfassenden Sinne, in welchem die Aufgabe hier gefaßt worden ist, gar keine Vorgänger hatte. Desto mehr galt es Anstrengung, durch klare Konstruktion die innere Stufenfolge der geistigen Menschennatur und die objektive Stufenfolge der Weltansichten zugleich und parallel festzuhalten, und wenn es auser meinem Buche: der Staat (Würzburg 1815), noch einer Bewährung meiner Konstruktionslehre (mathematische Philosophie) durch That und Anwendung bedurfte, so glaube ich sie hier gegeben zu haben.

Die größte Schwierigkeit machte mir die Organisation des Religionsunterrichts in drei Stufen, indem ich nach meiner in der oben erwähnten Schrift ausgesprochenen Ueberzeugung das Christenthum als die reinste Religion anerkenne, zugleich aber dasselbe in seinen Urkunden ohne systematische Begründung vorfand, in den kirchlichen Systemen aber eine Gestaltung desselben erkennen mußte, mit welcher die Wissenschaft nicht durchaus übereinstimmen konnte. Man lese in jener Schrift die §§ 9—14, welche das Verhältniß des alten Testamentes zum neuen, und des Katholizismus zum Protestantismus genau aus

einander setzen, so wird man gestehen müssen, daß mir nichts übrig blieb, als den Geist des Christenthums aus den neutestamentlichen Stellen, in welchen er sich am unverhülltesten ausspricht, herauszuheben und mit Hilfe der Konstruktion wissenschaftlich zu gestalten. Was mir aber Geist des Christenthums heiße, habe ich in jenem Buche, besonders Seite 192, klar ausgesprochen, und das ganze Buch ist zugleich bemüht, diesen Geist des Christenthums als das nothwendige Resultat der welthistorischen Bildung des Menschengeschlechts zu erweisen.

Was ich nun in gegenwärtigem Buche für die Kunst des Unterrichts, dann für Religion und Wissenschaft selber geleistet, mag sich durch die, wenn auch stille, Wirkung erweisen, die das Buch auf das Zeitalter haben wird. Erfreulich wäre es mir aber, durch dieses Buch irgend eine im Geiste desselben wirkende Unterrichtsanstalt veranlaßt zu haben, da ich selbst keine errichten kann.

Würzburg, im August 1820.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniß.

Einleitung.

Erziehung und Unterricht. Seite 1—16.

Erstes Kapitel.

Die Mutterschule oder Unterricht im Anschauen und Sprechen. S. 17—37.

§ 1. Das geborne Kind. § 2. Das Kind vor der Geburt. § 3. Aufgabe, das Kind aus der Zerstreuung des neuen Daseins zu sammeln. § 4. Die sinnliche Wahrnehmung verräth sich durch Laute. § 5. Die Mutter soll diese zur Sprache bilden. § 6. Natürliche Ideenschrift und Natursprache in Zahl und Figur. § 7. Benennen der Dinge in der Tonsprache. § 8. Mutterssprache. § 9. Benennung der sinnlichen Dinge. §10 Das zugleich Tastbare und Sichtbare zuerst. § 11. Bewegung und Sinne begründen den Glauben an eine objektive Welt §12. Die mittlern Sinne bestimmen diesen Glauben näher. §13. Dadurch wird die Einheit der Vorstellung mit dem Zugleich und Nacheinander in dem Kinde entwickelt. § 14. Allgemeine Benennung des Dinges im Sein und Wirken; als § 15 fortgesetzt. § 16. Das Bilderbuch. § 17. Das Kind sagt: Ich. § 18. Subjekt und Objekt jetzt bestimmt unterschieden. § 19. Vorstellungsreihen auszusprechen. § 20. Zeit- und Raumverhältnisse, Beschreibungen. § 21. Gesetz der Beschreibungen. § 22. Fortsetzung. § 23. Zählen und Messen; das Ganze und seine Theile. § 24. Erzählungen. § 25. Schluß der Mutterschule. § 26. Erste Ahnung von Gott.

Zweites Kapitel.

Elementarschule oder Denklehre. S. 38—104.

§ 27. Einleitung. § 28. Zerlegung des Wortes in Laute. § 29. Vielheit derselben. § 30. Alphabet. § 31. Schriftzeichen der Laute. § 32. Schreiben und Lesen. § 33. Orthographie. § 34. Schriftliche Aufgaben; Elementarisirung derselben. § 35. Einrichtung der Elementarübungen. § 36. Gedächtniß. § 37. Kultur desselben, Auswendiglernen. § 38. Erzählungen niederschreiben. § 39. Das Enthaltensein und die Ordnung desselben. § 40. Sachgedächtniß und Selbstdenken. § 41. Die Fragen: was? und wie? § 42. Allgemeines und Besonderes. § 43. Da-

durch wird aus der Vorstellung in den Begriff übergegangen. 44. Zerlegung aller Begriffe durch acht Fragen. § 45. Allgemeiner Ausdruck dieser acht Fragen. § 46. Das Wesentliche und das Zufällige. § 47. Fortsetzung. § 48. Definitionen zu bilden. § 49. Begriff von Stufen der Dinge und der Erkenntnisse. § 50. Uebung im Angeben der Stufe. § 51 Alles hat seine Natur und seine Geschichte. § 52. Ursache und Wirkung. § 53. Alles wirkt von Natur. § 54. Wirkung findet Gegenwirkung. § 55. Kette von Wirkungen, Wechselwirkung. § 56. Innerer Zusammenhang der Dinge. § 57. Vom Wirken ist zu unterscheiden das Thun. § 58. Das Thun wie das Wirken hängt vom Sein ab. § 59. Vom Thun ist zu unterscheiden das Machen. § 60. Erklärung des Unterschiedes zwischen Werk und Frucht. § 61. Eigenthümlichkeit des menschlichen Machens. § 62. Begriff der Arbeit. § 63. Rekapitulation. § 64. Entwicklung des Begriffs Arbeit in Stoff, Bearbeitungsart, Werkzeug und Produkt. § 65. Begriff des Geschäftes. § 66. Begriff des Nutzens. § 67. Allgemeine Beispiele zum Durcharbeiten. § 68. Begriff der Theilung und Größe. § 69. Begriff des Zählens und Messens. § 70. Kopfrechnen. § 71. Zwei allgemeine Aufgaben für das Kopfrechnen. § 72. Begriff räumlicher Richtungen, die in § 73 von Einem Punkte ausgehen. § 74. Vielheit und Bezeichnung der Richtungen. § 75. Senkrechte, wagrechte und schiefe Linien. § 76. Die drei Dimensionen und die Gestalt. § 77. Gerade und ganze Linien. § 78. Gebrochene und zusammengesetzte Linien. § 79. Krumme Linien. § 80. Der Kreis. § 81. Die Formenlehre. § 82. Uebergang aus dem Kopfrechnen und der Formenlehre zu Arithmetik und Geometrie. § 83. Begriff der ganzen Zahl und der vier Rechnungsarten. § 84. Unterschied der Formenlehre und der Geometrie. § 85. Bewegungslehre. § 86. Bewegungsverhältnisse und Arten. § 87. Arithmetik, Geometrie und Bewegungslehre schliessen die Dinglehre. § 88. Rekapitulation. § 89. An den Unterricht schliessen sich Erziehungsrücksichten an, und geben § 90 neuen vierfachen Unterricht. 1) Religionsunterricht. § 91. Demuth vor Gott. § 92. Die Gottheit als Hausvater. § 93. Die Welt als Haus. § 94. Gottes Liebling der Mensch. § 95. Gott ist Erhalter. § 96. Er liebt und regiert die Geschöpfe. § 97. Er straft auch. § 98. Der gute Mensch. § 99. Christus. § 100. Christenthum. § 101. Religion allein hebt den Menschen über die Objekte. 2) Unterricht im Sehen.

§ 102. Sehen und Blicken. § 103. Augenmaas. § 104. Täuschung im Sehen. § 105. Malerisches Sehen. § 106. Standpunkt und Beleuchtung. § 107. Perspektive. § 108. Das Zeichnen als Konzipiren. § 109. Zeichnen nach dem Leben. 3) Unterricht im Hören. § 110. Musikalisches Gehör. § 111. Instrumente als Gesanglehrer. § 112. Das Monochord. § 113. Höhere und tiefere Töne, Prime und Oktave. § 114. Terze und Quinte. § 115. Die Violine der beste Gesanglehrer. § 116. Uebung im Hören der Akkorde. § 117. Anfänge des Singens. 4) Unterricht in den Leibesbewegungen. § 118. Vollkommenheit der Bewegung. § 119. Diätetische und gymnastische Ansicht der Bewegung. § 120. Mögliche Gliederverrichtungen. § 121. Maas der Bewegungen. § 122. Arten der Uebungen. § 123. Uebungen der Sinne. Rekapitulation.

Drittes Kapitel.

Gymnasium oder Kenntnißschule. S. 105 — 180.

§ 124. Rückblick. § 125. Begriff der Kenntnißschule. § 126. Ihre Aufgabe. 127. Vier Klassen. § 128. Rechtfertigung dieser Eintheilung. § 129. Erste Klasse, Mathematik, ihre Aufgabe für den Gymnasialunterricht. § 130. Begriff künstlicher Zahlen. § 131. Fortsetzung. § 132. Verhältnisse, Proportionen, Logarithmen. § 133. Gleichungen, Buchstabenrechnung. § 134. Funktionen. § 135. Erster geometrischer Lehrkurs. 136. Zweiter Lehrkurs, Stereometrie. § 137. Dritter Lehrkurs, Trigonometrie; vierter, die Kegelschnitte. § 138. Rekapitulation. 139. Zeichnen, Gestaltenzeichnung. § 140. Pflanzen, Thiere, Menschen. § 141. Musik, Rückblick. § 142. Begriff der Konsonanz. § 143. Dissonanzen, Melodie und Takt. § 144. Tonarten, Notenschreiben. § 145. Das Klavier. § 146. Leibesübungen, Arten derselben. Zweite Klasse, historische Wissenschaften. § 147. Uebersicht. § 148. Sprache. § 149. Erster Sprachunterricht fordert eine fremde Sprache, § 150 und eine todte. § 151. Leseübungen in der Muttersprache. § 152. Stylübungen. § 153. Griechischer Sprachunterricht. § 154. Erstes Material desselben. § 155. Lesen, Schreiben, Lautlehre. § 156. Wörterlehre. § 157. Flexionen. § 158. Deklinations- und Konjugations System. § 159. Kurze Sätze § 160 übersetzt § 161 vom Deutschen ins Griechische. § 162. Lesung von Autoren. § 163. Erste zu lesende griechische Schriftsteller

§ 164. Homer. § 165. Fernere griechische Autoren. § 166. Stylistische Uebung. § 167. Latein. § 168. Klassische Alterthumskunde. § 169. Ebräisch. § 170. Italienisch, Französisch, Englisch. § 171. Geographie, ihre Idee. § 172. Mathematische Geographie. § 173. Physische. § 174. Schema der Länderkunde. § 175. Schema der Völkerkunde. § 176. Welthistorische Geographie. § 177. Geschichte, ihr Begriff. § 178. Ihr Material. § 179. Staatslehre, ihr Begriff. § 180. Vaterländische Staatsform. § 181. Politische Organisation des Vaterlandes und vaterländische Gesetze. Dritte Klasse, Naturwissenschaften. § 182. Idee der Natur. § 183. Plan des naturwissenschaftlichen Unterrichts. § 184. Naturgeschichte, Anschauung von Naturprodukten. § 185. Beschreibungen in der Kunstsprache. § 186. Stufen der Natur. § 187. Mineralogie. § 188. Formen des Mineralischen. § 189. Brennbare Fossilien und Versteinerungen. § 190. Regel für den Lehrer. § 191. Schema für die Beschreibung der Mineralien. § 192. Die Pflanze. § 193. Stufen der Pflanzenwelt. § 194. Aeusserer Karakter der Pflanzen. § 195. Beobachtung der Pflanzentheile. § 196. Benutzung der Systeme von Linné und Jussieu. § 197. Schema für den botanischen Unterricht. § 198. Zoologie, Thiergeschlechter. § 199. Stufenfolge. § 200. Anatomische Hilfskenntnisse. § 201. Metamorphose. § 202. Schema für den zoologischen Unterricht. § 203. Naturgeschichte des Menschen. § 204. Fortsetzung. § 205. Chemie, Idee derselben. § 206. Urkräfte. § 207. Stoffe. § 208. Einfache oder zusammengesetzte. § 209. Bestandtheile. § 210. Grundstoffe. 211. Sauerstoff und Wasserstoff. § 212. Verwandtschaftsreihen. § 213. Analytisches und synthetisches Verfahren. § 214. Oxydation und Desoxydation. § 215. Voltaische Säule. § 216. Physik, ihre Idee. § 217. Lehre vom Licht. § 218. Cohäsionsformen. § 219. Krystallisirung und Auflösung. § 220. Magnetismus. § 221. Elektrizität. § 222. Uebergang. § 223. Technologie, ihre Idee. § 224. Fortsetzung. § 225. Technologische Naturgeschichte. § 226. Mechanik. § 227. Der Hebel. § 228. Stoß. § 229. Gewerbsystem. § 230. Dessen Schema. Vierte Klasse, Religionslehre. § 231. Einleitung. § 232. Fortsetzung. § 233. Christenthum. § 234. Christus als Erlöser und Wiederhersteller. § 235. Schema des Sündenfalls. § 236. Götzendienst. § 237. Liebe Gottes. § 238, Reinheit des Herzens. § 239. Liebe des Nächsten. § 240. Himmelreich auf

Erden. § 241. Liebe zum Guten. § 242. Achtung für die Natur. § 243. Achtung für menschliche Verhältnisse. § 244. Achtung für den Staat. § 245. Buße und Vergebung der Sünden. „

Drittes Kapitel.

Universität oder Wissenschaftsschule. S. 181—274.

§ 246. Rückblick. § 247. Theoretischer und praktischer Unterricht auf der Hochschule. § 248. Encyklopädische Vorträge. § 249. Zusammenhängender Vortrag. § 250. Praktische Kollegien. § 251. Die Fakultäten. § 252. Ihre Bestimmung. § 253. Philosophische Fakultät. Ihr Verhältniß zu den andern. § 254. Allgemeine Encyklopädie. § 255. Allgemeine Konstruktionslehre oder mathematische Philosophie. § 256. Höhere Mathesis. § 257. Praktikum für die Konstruktionslehre. § 258. Konversatorium, Disputatorium, Privatissima. § 259. Anwendung der mathematischen Philosophie in Ideal- und Naturphilosophie. § 260. Schema dieser beiden Wissenschaften. § 261. Plan beider Vorlesungen. § 262. Weltgeschichte, Plan dieses Kollegiums. § 263. Besondere historische Vorträge. § 264. Geschichte der Sprachen und Literargeschichte. § 265. System der Naturgeschichte. § 266. Andere Naturwissenschaften, Mineralogie, Botanik, Chemie, Physik, Anatomie, Technologie. § 267. Staatswissenschaft, Plan dieses Kollegiums. — Politische Fakultät. § 268. Staatsbeamte § 269. Schulen für Bergbau, Forstwesen, Ackerbau und Viehzucht. § 270. Gewerbslehre, polytechnische Schule. § 271. Handelswissenschaft. § 272. Staatswissenschaft § 273. Zivilrecht. § 274. Zivilprozeß. § 275. Praktikum. § 276. Kriminalrecht. § 277. Kriminalprozeß. § 278. Gerichtliche Beredsamkeit. § 279. Polizeiwissenschaft. § 280. Das Regierungskollegium. § 281. Statistik. § 282. Besondere Zweige des Regierungskollegiums. § 283. Finanzwesen. § 284. Einige untergeordnete Vorlesungen für den künftigen Staatsbeamten. — Technische Fakultät. § 285. Technik. § 286. Die Künste. § 287. Baukunst. § 288. Skulptur. § 289. Malerei und Musik. § 290. Experimentirkunst, Pharmazie, Astronomie. § 291. Heilkunst. § 292. Anatomie und Physiologie. § 293. Diätetik und Gymnastik. § 294. Chirurgie und Geburtshilfe. § 295. Theoretische und praktische Chirurgie, chirurgische Klinik. § 296. Grenze zwischen chirurgischer und medizinischer Behandlung. § 297. Arzneimittellehre. § 298. Pathologie und Therapie. § 299. Physiologie. § 300, 301. Vom Werthe des praktischen Sinnes in der Heilkunde, und von magnetischer

Heilung. § 302. Gerichtliche Arzneikunde. — Theologische Fakultät. § 303. Rückblick. § 304. Seelsorger. § 305. Unterschied der Religion und der Wissenschaft. § 306. Christliche Theologie. § 307. Schema für die Idee der Gottheit. § 308. Dogmatik und Dogmengeschichte. § 309. Theologie von den ersten Dingen, und von der Heilsordnung. § 310. Von der Rechtfertigung vor Gott. § 311. Von den letzten Dingen. § 312. Theologische Moral. § 313. Geschichte der Religionen. § 314. Geschichte der christlichen Religion und Dogmengeschichte. § 315. Einleitung in das alte und das neue Testament. § 316. Exegese, Hermeneutik und biblische Alterthümer. § 317. Praktische Bildung des Seelsorgers. § 318, 319. Fortsetzung. § 320. Homiletikum. § 321—324. Fortsetzung. § 325. Katechetik. § 326. Fortsetzung und Schluß.

Anhang.

Von der äussern Organisation der Hochschulen. S. 275.

§ 1—4. Grundsätze. — I. Die Professoren. § 5. Professor ist Wissenschaftslehrer. § 6. Gabe des Vortrags. § 7. Privatdocenten. § 8. Vokation der Professoren. § 9. Prüfung der Privatdocenten. § 10. Lehrfreiheit. § 11. Keine ausserordentlichen Professoren. § 12. Honorare. § 13. Rang der Professoren. § 14. Entwurf eines Lektionskataloges. § 15. Kollegialische Verhältnisse der Professoren. — II. Die Vorträge. § 16. Eigenthümlichkeit des akademischen Unterrichts; akademische Freiheit. § 17. Werth des mündlichen Vortrags. § 18. Systematische Form desselben. § 19. Semester. § 20. Ferien. § 21. Theorie des akademischen Vortrags, bis § 28. § 29. Preisfragen und Bibliothek. — III. Die Studenten. § 30. Vorbereitung zur Universität. § 31. Die Wissenschaft vollendet die Erziehung. § 32. Hofmeister. § 33. Prüfungen. § 34. Studierfreiheit. § 35. Fortsetzung. § 36. Die Studierenden sollen auf eine auslandische Hochschule gehen. § 37. Fremden-Prinzip. § 38. Landsmannschaften. § 39. Orden. § 40. Erlaubte Verbindungen. 41. Letzte Prüfungen. § 42. Prüfung der Privatdocenten. § 43. Dissertation und Disputation. § 44. Doktorgrad. § 45. Wechsel der Lehrer. — IV. Das Lokale. § 46. Inneres und äusseres. § 47, 48. Der Ort muß ganz für die Hochschule gemacht sein. § 49. Nähere Bestimmung. § 50. Institute und Attribute des Universitätsortes. § 51. Geist einer Hochschule. § 52. Was es heiße. § 53. Theilnahme am Zeitgeiste. § 54, 55. Abhängigkeit des Geistes einer Hochschule von ihrer Frequenz. § 56. Aufregung des akademischen Geistes durch Lehrer. § 57. Geist des Brodstudiums. § 58. Materieller Wissenschaftsgeist. § 59. Formeller Wissenschaftsgeist. § 60. Synthesis.

Einleitung.

Erziehung und Unterricht.

Als ich im Jahre 1802 meine Philosophie der Erziehungskunst schrieb, glaubte ich das Wahre gefunden zu haben, indem ich die Erziehung auf Erregung des Zöglings zurückführte, und die Erziehungskunst eine Erregungskunst nannte. Viele gaben mir Beifall, und ich schien ausgesprochen zu haben, was dem Zeitalter, das auch von andern Seiten den Begriff der Erregung liebgewonnen hatte, gerade auf der Lippe schwebte, indem es die todten Ansichten von mechanischem Zwange und Hineinlegen in die Seele des Zöglings eben abwerfen wollte. Allein wenn auch durch den Begriff der Erregung die Erziehung zu einem lebendigen dynamischen Wirken geworden war, so konnte dies doch das Letzte nicht sein, wie es eben auch in der Naturwissenschaft die Erregungstheorie nicht war; denn das Dynamische ist dem Organischen untergeordnet. Auch hatte meine Ansicht noch einen andern Fehler des Zeitalters, daß ihr nämlich die Erziehung im Unterrichte fast aufging.

In dieser Einleitung will ich nun theils die Idee der Erziehung ergänzen, theils auch das Verhältniß von Erziehung und Unterricht so genau auseinander setzen, daß

ein System des Unterrichts, wie es in dem Buche hier folgt, als hinreichend begründet angesehen werden könne.

Die Idee der Erziehung findet sich aus dem Bedürfnisse des neugebornen Kindes, durch Einflüsse von aussen zu der Selbstständigkeit eines erwachsenen Menschen zu gelangen, und die wissenschaftlich besonnene Anwendung und Zulassung dieser Einflüsse ist die Erziehung selbst. Ihre Totalität besteht daher in der Beherrschung aller Einflüsse auf den Zögling, und es geht daraus das bedeutende Resultat hervor, daß man das Gelingen der erziehenden Bemühungen nur so weit mit einiger Sicherheit erwarten könne, als man die ganze Umgebung des Zöglings in seiner Gewalt hat; daß also die Schule in der Erziehung zwar sehr viel, aber bei weitem nicht Alles wirken könne, ja sogar daß die Schule in Gefahr sei, das Gute, was sie etwa gewirkt hat, auf anderm Wege und durch andere Einflüsse wieder völlig vernichtet zu sehen.

Hier sind nun der Zeit nach für das neugeborne Kind die physischen Einflüsse, deren sich auch die Thiermutter durch Hegen, Säugen, Reinigen u. s. w. annimmt, die ersten; aber man glaube nur nicht, daß sie in ihrer frühen Zeit auch die einzigen seien. Für das menschliche Kind sind ohnehin diese physischen Einflüsse weit vielfacher, als für das thierische Junge, weil das physische Dasein des Menschen höher steht, als das physische Dasein des Thieres, und das menschliche Kind hilfloser erscheint, als das thierische Junge; aber für jenes wie für dieses sind mit dem Anfange des Daseins zugleich auch psychische Einflüsse gesetzt, und es ent-

wickelt sich mit dem ersten Säugen eine psychische Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind, deren Organ das Auge zwar großentheils, aber nicht ganz ist, indem die Mutter ausser ihrem Blicke auch noch die Stimme hat, und durch den ganzen Karakter und Styl ihrer Behandlung des Kindes verständlich zu diesem spricht. Die Henne, die Enteneier ausgebrütet hat, versteht sich mit den jungen Entchen nicht ganz so gut, wie mit jungen Hühnchen; und dieses stille sympathetische Verstehen zwischen Mutter und Kind ist der erste psychisch erziehende Einfluß, der in dem Kinde dieselbe Natur zum Erwachen bringt, die in der Mutter entwickelt ist. Dadurch wird also in dem menschlichen Kinde die heilige Pflanze der Menschheit zum ersten Keimen gebracht, und eine Mutter, welche den Sinn dieser ihrer erziehenden Einwirkung versteht, wird Sorge tragen, daß in den Umgebungen des Kindes nichts sei, was sich durch Angewöhnung oder absichtliche Wirkung in eine Korrespondenz mit dem Kinde setzen könnte, welche jener Sympathie entgegenwirkte, durch welche die Mutter dem Kinde den Geist der Menschheit einflößt. Dergleichen nachtheilige Einflüsse sind Schmutz, niedrige Geberden und unedle Behandlung.

Die Mutter ist die erste Person bei dem Kinde, und führt den Vater erst allmälig bei ihm ein. Seine Einführung wird aber nothwendig, damit das Kind, das von der Mutter nur Liebe gefühlt, auch des Gesetzes Ernst fühlen lerne, indem das Kind früh gewöhnt werden muß, den Einflüssen sich zu fügen, die von den Aeltern für dasselbe gewählt worden sind; und wenn auch

der Vater, von der Vaterfreude berauscht, dem Kinde gleichfalls nur Liebe entgegenbringt, so sieht und fühlt doch das Kind das männliche Antlitz und hört die männliche Stimme, und wird von der väterlichen Brust nicht gesäugt: so daß von allem dem der Eindruck zusammenfliessend dem Kinde den Gegensatz zwischen Mutter und Vater nothwendig fühlbar machen muß.

So steht also bei dem Kinde die Liebe als Mutter, und das Gesetz als Vater, und beide sollen es gemeinschaftlich erziehen zum Menschen. Nothwendig nimmt nun die Liebe für sich das Gemüth mit seinen Gefühlen und Trieben, und leitet diese, wenn sie erwachen, mit richtigem Sinne zum Guten; das Gesetz aber erwartet den hervorbrechenden Geist, um sich selber in ihm zu entwickeln, und stellt sich mit gefürchtetem Ansehen dem Egoismus des Kindes entgegen, der die mütterliche Liebe durch Ungehorsam verwunden könnte. Daher ist denn der Natur gemäß, daß das Kind desto mehr aus der mütterlichen in die väterliche Erziehung übergehe, je mehr in seinem Karakter der Egoismus und in seinem Geiste das Denken erwacht; und für beide Geschlechter ergibt sich der Unterschied, daß bei dem weiblichen Kinde das Gesetz erst von der Mutter in Sitte für den Sinn übersetzt Eingang finden könne, diese also zwischen der Tochter und dem Vater gleichsam die Dollmetscherin machen müsse, dagegen der Knabe sich das mütterliche Gebot erst durch des Vaters Ansehen bestätigen und durch seine Vernunft rechtfertigen läßt. Darum ist niemals eine Mutter auf die Länge ihrem Knaben gewachsen, und ein Vater, der eine mutterlose Tochter zu erziehen

hat, wird sich, wenn er sie nicht verzärtelt, sehr oft von ihr unverstanden sehen, und mit blindem Gehorsam begnügen müssen, den aber die Liebe erleichtert und zur Resignation macht.

Das erste sympathetische Verhältniß zwischen Mutter und Kind wird für das Letztere immer vielfacher, je mehr sich seine eigenen Anlagen entwickeln, und die Mutter selbst hat diese Entwicklung bis dahin zu bringen, wo das Kind, sich von ihr unterscheidend, sie selbst als Mutter zu begrüßen vermag. Darum lehrt sie das Kind sprechen, und mit dieser Mutterschule beginnt in diesem Buche der Unterricht, der für den erziehenden Einfluß der Mutter selbst ein vielfaches Mittel wird. Alle ihre Liebe kann sie hier entfalten, und in dem Kinde jeden Sinn erregen, üben, leiten; denn in diesen Unterricht muß verwebt sein die erste noch unbefangene Richtung aller Sinne des Kindes auf die Welt, und die erste noch völlig kunstlose Uebung seiner Bewegungen; beider konnten wir in unserm Unterrichtssysteme erst bei der Elementarschule gedenken, wo sie mehr unter Gesetz und Regel fallen.

Wird dem Kinde die Sprache der Mutter verständlich, so daß es in kindlicher Weise ihr antworten kann, so kann sie ihm ihre Liebe und des Vaters Ansehen auch aussprechen, und soll auch beides auf schickliche Weise ihm sagen. Dabei nehme sie denn Gelegenheit, ihm zu verstehen zu geben, daß etwas Unsichtbares sei, dessen Liebe wir Alle genießen und dessen Ansehen wir fürchten. Sie lehre das Kind ein Wesen unbestimmt ahnen, das ihm Mutter und Vater sei, doch über Vater und Mutter

noch stehe; und wenn das Kind nach dem Orte fragt, wo dieses liebend-ernste Wesen zu suchen sei, so weise sie mit dem Finger nach oben und spreche das Wort: Himmel, feierlich aus. Zugleich lerne das Kind, diesem Wesen die Knie demüthig beugen, und betend die Hände falten mit emporgerichtetem Blicke; dies ist natürlicher Gottesdienst, den die Wissenschaft in der Folge schon deuten wird, und diese erste Religion erhebt das Kind höher, als das Wort Ich, wenn es durch Aussprechung desselben zum erstenmal von den Dingen sich unterschied: denn durch diese Ahnung der Gottheit lernt es im Gefühle sich über alle Ich und Du und sichtbare Dinge erheben. Man muß nämlich sich erinnern, daß jenes Ich, welches zwischen Subjekt und Objekt den Gegensatz hervorruft, denselben Gegensatz auch zwischen diesem und einem andern Ich gründet, und daß also gerade in der Periode, in welcher die Sprache dem Kinde zu jenem Gegensatze verhilft, ein Gefühl, welches über alle Gegensätze hinweghebt, um so nothwendiger ist. Dieses Gefühl ist das erste reinmenschliche in dem Kinde, und was weiter für seine Menschheit geschehen soll, muß an dasselbe angeknüpft werden.

Hat nun die Mutter vollends gethan, was unser Buch im ersten Kapitel von ihr fordert, so tritt für das weibliche Kind die Zeit ein, wo es anfängt, der Mutter im häuslichen Leben behilflich zu sein, und weibliche Arbeiten zu lernen; für Mädchen und Knaben aber beginnt die Periode der Schule, welche zunächst der Vater, als welcher dem Kinde am verständlichsten ist, halten sollte. Kann er nun aber diese Pflicht nicht erfüllen, so

trete der Elementarlehrer an seine Stelle, erkenne aber vor Allem, daß es hier nicht allein um Lernen zu thun sei, sondern um eine Fortsetzung der Erziehung zu allseitiger Menschheit, von welcher die Verstandesentwicklung ein Theil ist. Eine das Kind gänzlich umgebende Aufsicht und religiös-sittlicher Umgang mit demselben ist daher hier das Erste, Auswahl seiner Gespielen das Zweite, Anhalten zu einer mit Erholung abwechselnden Beschäftigung ist das Dritte, und Verstandesentwicklung mit Erwerbung von Kenntnissen ist das Letzte. Als Beschäftigung betrachte ich aber hier jede Angewöhnung des Kindes zu einer bestimmten Richtung seiner Aufmerksamkeit oder Verwendung seiner Kraft; ich rechne also hieher auch jenen Unterricht im Sehen, Hören u. s. w., den ich im zweiten Kapitel des Buches dem Elementarlehrer zur Pflicht gemacht habe, und es ist nichts Geringes, daß durch solche Thätigkeit das Kind allmälig aus der Sphäre des kindischen Spieles in die der ernsten Arbeit versetzt werde. Daß diese Versetzung mit eigener Lust für das Kind und ohne Vergewaltigung seiner zarten Natur geschehe, hat der Elementarlehrer in seiner Gewalt, wenn er nur nicht vergißt, alles Lernen so viel als möglich für das Kind selbstthätig zu machen, wo es dann immer seiner eigenen Kraft und ihrer gelungenen Verwendung sich freuen wird, und diese Freude wird durch den Wetteifer mit den Gespielen noch um ein Großes erhöht. Für Knaben und Mädchen möchte übrigens der Elementarunterricht im Ganzen derselbe sein, nur daß der Lehrer bei Mädchen seine Beispiele immer mehr aus der poetischen als der prosaischen Ansicht der Dinge zu

nehmen hätte; statt einer eigentlichen Schule ohne Auswahl der Kinder wird es für diese Stufe angemessener sein, wenn Familien, die unter einander gesellschaftlich sind, ihre Kinder zusammen in einen Elementarunterricht geben, versteht sich die Knaben von den Mädchen gesondert.

Ist die Stufe des Elementarunterrichts durchlaufen, so tritt das Mädchen überhaupt aus der Schule zurück, und bildet sich an der Seite der Mutter weiter durch wohlgewählte Lektüre. Der Knabe aber tritt jetzt erst recht in das Schulleben ein, und beginnt, einem nicht gewählten Haufen von Schülern beigesellt, eine Art von öffentlichem Leben, die ihn für das künftige bürgerliche Leben allerdings vorbereiten kann. Soll er einst rechtlicher und wohldenkender Bürger werden, so muß er auf dem Gymnasium gewöhnt worden sein, sich als verträglicher Mitschüler und eifriger Mitarbeiter am Werke des Unterrichts zu benehmen; und die jetzt so beliebte Bell-Lancastersche Methode des wechselseitigen Unterrichts ist ein treffliches Mittel zu Belebung des Gemeingeistes unter den Schülern, sobald man diese Methode nur auf das einschränkt, was im Unterrichte mechanisch ist, wie z. B. das Nachmalen der Schriftzüge. Will man diese Methode auch auf den Unterricht anwenden, der zum Denken auffordert und Begriffe methodisch entwickeln lehrt, so muß sie höchst nachtheilig wirken, indem sie das eben Gelernte, noch ehe es verdaut worden, wiederzugeben zwingt, und nöthigt, Lehrer zu sein, ohne Gewalt über die Sache und Freiheit des Geistes zu haben. Auf solchen Unterricht angewandt würde diese Methode den Geist

der Schüler ertödten, und eine unausstehliche Pedanterei in die Schule bringen.

Für die Elementarschule wird es eine große Aufgabe, die Schüler ausser den Schulstunden, vorzüglich an Winterabenden, zu beschäftigen; denn es ist sehr gefährlich, sie Langeweile fühlen zu lassen, und das bloße Beisammensein Mehrerer ohne Spiel oder Beschäftigung genügt nicht, sie vor Langeweile zu schützen. Hier müssen denn allerdings Pappearbeiten, Spiele, Erzählungen u. s. w. zu Hilfe genommen werden; aber damit diese nicht öfters den Dienst versagen, indem sie den Reiz der Neuheit verloren haben, so müssen wir dem Lehrer die schwere Aufgabe stellen, sich für den ganzen Winter und die regnichten Sommertage einen durchdachten Plan von höchst mannigfachen Beschäftigungen und Spielen zu entwerfen, bei welchem er nie in Verlegenheit kommen könne. Wollte der Lehrer sich hier seinen glücklichen Einfällen für einzelne Tage oder Stunden überlassen, so würde er sich oft ganz verlassen sehen; hat er aber einen für das ganze Jahr entworfenen Plan, der mit den häuslichen Arbeiten des Landvolks im Winter einige Aehnlichkeit haben kann, so wird er zuweilen das Vergnügen erleben, daß eine unerwartet gekommene Beschäftigung oder Zerstreuung ihn davon dispensirt, nach seinem Plane zu greifen. Diese Schwierigkeit trifft indeß bloß die Erziehung der Knaben; bei Mädchen ist durch die Mannigfaltigkeit ihrer häuslichen Arbeiten für Beschäftigung hinreichend gesorgt; nur wäre zu wünschen, daß nicht Putzarbeiten die häuslichen Arbeiten und mit diesen den

häuslichen Sinn unserer Mädchen verdrängten. Gehen die vom Unterrichte freien Stunden des Mädchens unter Putzarbeiten vorüber, so geht sie selbst in dem eiteln Sinne auf, der diese Arbeiten erzeugt hat.

Die zweckmäßige Verbindung der Erziehung mit dem Unterrichte für das Alter des Knaben, in welchem er das Gymnasium zu besuchen hat, ist eine besonders schwer zu lösende Aufgabe, einmal weil in dieser Periode der Knabe mit stark erwachtem Egoismus und höchst unreifer Reflexion anfängt, sich der Zucht zu entziehen, und dann, weil die Schule hier so ganz von Familienverhältnissen und dem väterlichen Hause getrennt den Knaben, besonders wenn das Gymnasium von dem Geburtsorte fern ist, dem väterlichen Hause zum großen Theile entfremdet, und ihn in einer Welt einheimisch macht, wo er, der Liebe entzogen, leichter Neigung und Gelegenheit findet, sich auch der Autorität zu entziehen. In der Elementarschule war der Knabe noch völlig Kind, und es mußte hier ganz im Einzelnen über seine Bedürfnisse, Gefühle, Triebe und Handlungen gewacht werden, damit das Thierische zurückgedrängt, das Menschliche aber hervorgezogen und durch Gewohnheit befestigt würde; dem Gymnasiasten muß man nothwendig das Einzelne in einem bestimmten Spielraume freilassen, z. B. die Verwendung seines Taschengeldes, sein Betragen auf dem Wege nach der Schule u. s. w., wodurch denn die Gefahr der Ausartung wächst, zumal wenn man die bösen Beispiele erwägt, die in der Schule auf den Knaben wirken können. Hier scheint denn das einzige Auskunftmittel zu sein, das

Gymnasium in ein Institut zu verwandeln, welches, entweder vom Staate gegründet, wie die sächsischen Fürstenschulen, oder wie die gewöhnlichen Institute als Privatunternehmung bestehend, mit dem Unterrichte die Erziehung verbände.

Die Erfahrung wirft nun den öffentlich gegründeten Instituten einige Pedanterie der Zucht und des Unterrichts, den Privatinstituten aber eine zu lose Zucht und schwankende Unsicherheit der Lehrmethode vor, so daß es allerdings der Mühe werth scheint, genau zu erwägen, was ein Institut für die Periode der Elementar- oder Kenntniß-Schule, oder für beide zugleich leisten könne, und wie das Institut beschaffen sein müßte. Wir erinnern zuvörderst daran, daß der Anfang aller Erziehung Mutterliebe ist, welche endlich, Aelternliebe und Gottesfurcht geworden, das Kind mit der Familie, in welcher es das Licht erblickt hat, gemüthlich tief verwebt. Nun fällt zwar schon in die erste Zeit dieses Verhältnisses der Unterricht, den die Mutter zu ertheilen hat; allein dieser entwickelt selbst erst für das Kind sein Verhältniß zu der Mutter, und ist daher noch selbst eine Erziehung, welche die Mutter auf keine Weise sich kann nehmen lassen. Dagegen hat der Elementarunterricht das Eigenthümliche, daß er das Verhältniß des Kindes zu der Mutter als schon vollendet voraussetzen darf, und indem er in dem Kinde das Denken zur Entwicklung bringt, dieses erst das in dem Vater repräsentirte Gesetz verstehen lehrt, was auch wohl ausser dem Vater ein anderer Lehrer thun kann, in welchem das Kind die Autorität des Vaters zu ehren gewöhnt worden ist. Da nun auch die Mutter mit

stetiger Einwirkung auf den Knaben nicht mehr beschäftigt ist, so kann ihre Pflege in den Zwischenzeiten des Unterrichts ebenfalls ersetzt werden, und die Elementarschule ist folglich ganz geeignet, als Institut organisirt zu werden, nur daß ein Ehepaar diesem Institute vorstehe. Die Gattin hat hier die Pflicht der mütterlichen Pflege; der Gatte hat die väterliche Autorität, mit welcher er die Lehrer wählt und leitet, und den Zöglingen die Sitte vorhält. Thut das dem Institute vorstehende Ehepaar seine Pflicht gewissenhaft, so kann die Entfernung des Kindes aus dem älterlichen Hause kaum ein Nachtheil heißen, indem das Zusammenleben und Zusammenlernen mit mehrern Kindern gleichen Alters, die alle unter gleich genauer Aufsicht stehen, höchst wohlthätig auf Herz und Geist des Kindes einfliessen muß. Ein solches Institut darf aber durchaus nicht mehr Zöglinge enthalten, als die mütterliche Pflege der Gattin des Vorstehers zu umfassen im Stande ist; denn je mehr diese mütterliche Pflege an dienendes Personale übertragen werden muß, desto mehr geht sie verloren. Eben so müssen auch die Lehrer eines solchen Instituts ausser den Unterrichtsstunden bei Tag und Nacht sich in die Aufsicht über die Kinder theilen; und es gibt wohl keinen Beruf in der Welt, der höhere Begeisterung für die Menschheit und strengere Selbstverläugnung forderte, als der Beruf, an einem solchen Institute mitzuarbeiten, ja desselben Vorsteher zu sein. Erwäge ich den ganzen Umfang und die Strenge seiner Pflichten, so erinnert er mich an die Begeisterung der Liebe, mit welcher einst christliche Orden sich der Krankenpflege in Spitälern widmeten.

Für die Stufe des Elementarunterrichts also ist die mütterliche Erziehung in Pflege übergegangen, und die väterliche eine an Erzieher oder Lehrer übertragbare Autorität geworden; jene Pflege aber und diese Autorität müssen noch des Knaben ganzes Sein umfassen. Die höhere Stufe des Gymnasialunterrichts kann schon einen Theil dieser Pflege, nämlich die Besorgung und Reinigung des Körpers, dem Knaben selbst überlassen, und darf sich darauf einschränken, ihm die Materialien zu Kleidung, Speise u. s. w. oder das zu deren Anschaffung nöthige Geld zu liefern, indeß er doch in der Verwendung zur Rechenschaft angehalten und in der Besorgung beaufsichtet wird. Eben so zieht sich hier die übertragene väterliche Autorität des Lehrers auf ein Beobachten und züchtigendes Zurechtweisen in und ausser der Schule zurück, ohne den Schüler in stets gegenwärtiger Aufsicht wie den Zögling eines Institutes zu halten, und eben darum wird auch ein Institut für Schüler dieser Stufe schon zu eng. Sie stören durch die Freiheit, die sie ansprechen können, die Häuslichkeit des Instituts, und thun seinem Gemeingeiste Abbruch, indem diese reifern Schüler sich zu sehr von den Kleinern absondern; man muß also den Knaben, wenn er in einem Institute als Elementarschule das gelernt hat, was wir im Buche von der Elementarschule verlangen, aus den Mauern des Institutes in die Stadt zu höherer Ausbildung auf dem Gymnasium entlassen. Er ist jetzt dem Familienkreise jeder Art, auch dem des Instituts, entwachsen.

Die größere Freiheit, welche der Knabe auf dem Gymnasium genießt, verbunden mit dem Materiale der ganzen Wissenschaft, das er hier kennen lernt, muß ihm

ein Selbstgefühl einflößen, das gegen jeden äussern Zügel sich empört, und, je nach der edeln oder unedeln Natur, die in ihm ist, nach Zügellosigkeit oder eigener Uebernahme des Zügels dürstet. Aber dieses Selbstgefühl ist blind, und das Gesetz, dem der freche Knabe gehorchen sollte, auch wenn es religiös dem Gemüthe eingeprägt worden war, doch unsichtbar und unverstanden, und die im Namen dieses Gesetzes gegen Leichtsinn und Muthwillen des Knaben sprechen oder handeln, scheinen ihm mehr lästig als befreundet. Der Knabe drängt unaufhaltsam einer Zeit entgegen, wo er seine Pflege gänzlich selbst besorgen, und seinen Wandel und Fleiß, über welche auf dem Gymnasium noch der Lehrer und der Kostherr wachte, selbst einrichten könnte, und des vielfachen Wissens Dünkel schwellt ihm den Busen. Kommt nun die Zeit, wo er das Gymnasium verläßt, so scheint die akademische Freiheit ihm alle Wünsche zu gewähren, nur daß noch die Aeltern die Summe seines Unterhalts bestimmen, und über deren Verwendung Rechenschaft verlangen; auch ermangeln sie nicht, Briefe voll Ermahnungen und Zurechtweisungen zu schreiben.

Diese Zeit muß denn für den Jüngling doch einmal kommen, weil sie durch die Fortschritte seines Alters und seiner Ausbildung geboten ist, und die Aeltern müssen es wagen, ihn ohne Aufsicht in das akademische Leben zu entlassen. Die Geburt selbst war schon das größere Wagstück, und diese Emancipation ist nur das kleinere; auch entwickelt sich, wie wir im Buche selbst gezeigt haben, durch den ersten akademischen Unterricht etwas in dem Jünglinge, was sein innerer Erzieher werden kann,

ja werden muß. Uebrigens getrauen wir uns zu behaupten, daß ein Jüngling, der durch das von uns im Buche entworfene System des Unterrichts hindurchgegangen ist, ganz ohne Gefahr der Freiheit des akademischen Lebens überlassen werden könne. Der Unterricht würde ihn früh als unfähig und unwürdig ausgestoßen oder so veredelt haben, daß er mit schöner Selbstbeherrschung die Blüthe der Jugend und die Freiheit des akademischen Lebens geniessen könnte.

Dies mag hinreichen, die Verhältnisse der Erziehung und des Unterrichts für eine Einleitung zu dem gegenwärtigen Buche darzustellen. Wir fügen zur klarern Einsicht noch eine schematische Uebersicht bei, in welcher die Skalen der Erziehung und des Unterrichts mit ihrem entgegengesetzten Steigen und Fallen neben einander stehen.

Erziehung.	Unterricht.
I.	I.
Hege und Pflege von der Mutterschule. Der Vater als Gesetz. Gott.	Mutterschule im Sprechen, Beschreiben, Erzählen. Erste Ahnung von Gott.
II.	II.
Mütterliche Pflege und väterliche stets gegenwärtige Aufsicht, etwa im Institute.	Elementarunterricht zur allseitigen Entwicklung des selbstthätigen Denkens an allerlei Stoff.
III.	III.
Verabreichung des Unterhalts, eigene Pflege des Leibes, Aufsicht über Privatfleiß und Sitten.	Kenntnißschule zur prakt. Uebung des Denkens und zur Erlernung des gesammten wissenschaftl. Materials.

Erziehung.	Unterricht.
IV.	IV.
Verabreichung des Unterhalts mit Rechenschaft über die Verwendung des Geldes im Allgemeinen. Väterliche Ermahnungen.	Wissenschaftsschule mit universellem Ueberblicke, systematischer Gestalt und erster Anleitung zur Anwendung der Wissenschaften im Leben.

Erstes Kapitel.

Mutterschule.

§ 1.

Das Kind erwacht durch die Geburt aus einem Seelenschlafe, in welchem sein fühlendes und empfindendes Dasein ein ungetheiltes und einfaches war. Die jetzt in Thätigkeit gesetzten Sinne und Bewegungsglieder werden von der Aussenwelt theilweise und vielfach berührt, und dadurch wird des Kindes Seele in neuen und unbekannten Gefühlen zerrissen.

§ 2.

Das Kind vor der Geburt lebte in sich selbst beschränkt und mit der Welt bloß durch die Mutter verbunden ein rein inneres Leben, welches eben darum auch nur mit dem Innern der Mutter und der Welt in Berührung stand. Nach der Geburt wirft sich dieses innere Leben heraus in Bewegungsglieder und Sinne, und erhält das Aeussere der Mutter und der Welt zu seinem Gebiete.

§ 3.

Nun ist aber alles geistige Leben nur in Einheit und Innerlichkeit möglich; es entsteht also für die mit dem gebornen Kinde zunächst verbundene Mutter die Aufgabe, dahin zu arbeiten, daß das Kind sich aus der Zerreissung

und Zerstreuung seines Seelenlebens durch die Sinne und Bewegungsglieder wieder zu tiefer Einheit und Innerlichkeit rette. Die Lösung dieser Aufgabe kann die Mutter nur beginnen, die folgenden Unterrichtsstufen müssen sie durchführen.

§ 4.

Dieser Beginn geht von dem Gegensatze aus, in welchen das Individuum durch seine Geburt mit der Aussenwelt gerathen ist, nachdem es vor der Geburt mit der Mutter und durch diese mit der Aussenwelt in Ein Leben verflossen war. Dieser jetzt entstandene Gegensatz muß sich entwickeln, und die Natur des Kindes gibt dazu selbst die Anleitung, indem dieses, wo seine Sinne von einem Gegenstande berührt werden, diese Berührung mit einem unartikulirten Laute erwiedert, welcher verräth, daß in dem Kinde bereits die sinnliche Wahrnehmung anfange. Dieser unartikulirte Laut ist die Rückwirkung aus dem Innern des Kindes auf die Einwirkung des Sinnenobjektes, und in solchem Spiele der Rückwirkung setzt sich der lebendige Gegensatz zwischen der Seele des Kindes und der Aussenwelt fort. Von dieser einfachsten Rückwirkung auf die Aussenwelt durch einen Laut geht das Kind, in seinem ganzen Wesen von jenem Gegensatze ergriffen, zu Bestrebungen fort, den Gegenstand zu berühren, zu fassen, zu kosten, zu verschlingen u. s. w.

§ 5.

Diese unartikulirten Laute, womit das Kind die Gegenwart der Dinge begrüßt, werden in der Folge unter Anleitung der Mutter artikulirt und zur Sprache. Daraus ist sichtbar, was die Sprache dem Menschen sei.

Sie ist seine ihm von Innen herauskommende Reaktion gegen die sinnliche Einwirkung der Aussenwelt, worin er diese Aussenwelt für sich innerlich nachbildet, und sich dadurch mit der ihm seit der Geburt überlegenen Aussenwelt ins Gleichgewicht setzt. Daraus folgt denn auch, daß wer noch keinen Gegensatz mit der Aussenwelt hat, auch nicht spreche, eben so wie der, welcher den Gegensatz mit der Aussenwelt überwunden hat (der Weise), gleichfalls zum Schweigen neigt.

Anmerkung. Die Thiere sind insgesammt Träumer, die nur zum mehrern oder mindern Theile psychisch wachen, und eben deshalb auch keinen vollen Gegensatz mit der Aussenwelt haben, der sie zum Sprechen bringen könnte. Sie schreien nur, sie sprechen nicht. Man beobachte den Singvogel, wenn er singt. Ganz in sich gekehrt brütet er über sich selbst, wie ein Poet, und läßt seine Träume laut werden, weil sie ihm zu lebhaft werden. Sie werfen sich auf sein Stimmorgan.

§ 6.

Aus der gegebenen Idee der Sprache folgt weiter, daß, wenn der Mensch damit fertig ist, durch eine ihm eigene Tonsprache die Aussenwelt nachzubilden, er dazu kommen könne, der Natur eigene stumme Sprache zu reden, nachdem er sie durch seine Versuche in der Tonsprache verstehen gelernt hat. Die Sprache der Natur besteht nämlich in den Verhältnissen ihrer Entwicklung, welche durch Zahlen, und den Gegensätzen ihres Bestehens, welche durch Figuren ausgedrückt werden, also in Mathematik. Zahlen und Figuren aber waren

auch die älteste Hieroglyphe, ehe man Töne schrieb; sie waren Ideenschrift.

Anmerkung. In meiner „mathematischen Philosophie, Erlangen 1811, 8.“ habe ich aus Arithmetik und Geometrie die Konstruktion der Hieroglyphe gegeben, und dadurch klar gemacht, daß die Mathematik selber unmittelbare Ideenschrift, also die Sprache des Geistes und der Natur selbst, sei.

§ 7.

Von der Mutter aber lernt das Kind die Tonsprache seines Volkes, und in dieser zuvörderst alle Dinge benennen. So weit das Kind dieses gelernt hat, ist es mit der Sinnenwelt im Gleichgewichte, denn die Benennung eines Dinges ist seine innere Reaktion gegen den äussern Eindruck desselben.

Anmerkung. An anderm Orte habe ich schon gezeigt, daß für die Menschheit im Ganzen (im Anfange der Weltgeschichte) die Erfindung der Schrift (als Hieroglyphe) der Erfindung der Tonsprache vorangeht; bei dem Individuum muß dies aus mehrern leicht zu ermessenden Gründen umgekehrt sein. Nun können aber für die Menschheit als spracherfindend und für das Individuum als sprachlernend folgende Schritte als parallel gesetzt werden:

Menschheit:	Individuum:
Hieroglyphenschrift.	Unartikulirte Töne.
Buchstabenschrift.	Benennungen.

Denn die Buchstabenschrift, welche sich allmälig aus der Hieroglyphe entwickelt, ist nur als ihre Glieder-

rung für die Tonsprache zu betrachten, indeß die Hieroglyphe selbst noch das einfache Bild der einfachen Idee ist.

§ 8.

Es ist klar, daß die Muttersprache, welche einem Kinde beigebracht wird, durch den in ihr liegenden Geist einer nationalen Weltansicht das Kind selbst für seine ganze Zukunft geistig präokkupire. Daher sollte Kindern aller Nationen nur die universellste aller lebenden Sprachen als Muttersprache beigebracht werden; eine Forderung, die der Deutsche wenigstens dadurch befriedigen kann, daß er sein Kind, so lange es Kind ist, nur Deutsch reden läßt. Der Ausländer mag sehen, wie er bei seiner Muttersprache es späterhin dahin bringt, durch Erlernung des Deutschen seine nationale Beschränktheit abzustreifen.

§ 9.

Für den Gang, den die Mutter bei Benennung der Dinge zu nehmen hat, zeichnet die Natur selbst in der Entwicklung der Sinne die Regel vor. Es ist nämlich zuvörderst das Benennen auf das Gebiet des Sinnlichen eingeschränkt, weil andere Geistesform, als die sinnliche Wahrnehmung, noch nicht in dem Kinde erwacht ist; sodann ist auch das Sinnliche selbst in verschiedener Art objektiv, und darum nicht ohne geordnete Folge durch Benennung zu bezeichnen.

§ 10.

Das Nervensystem hat überhaupt die vier Seiten:

Hirn.

Sinne. Rückenmark.

Ganglien.

und man muß sich jede dieser Seiten als ein Ganzes vorstellen, welches, wie z. B. das Gebiet der Farben, der Töne u. s. w., seinen eigenen geschlossenen Umfang und seine eigene innere Entwicklung in sich hat. Dieser geschlossene Umfang ist aber durch Extreme geschlossen und zwischen ihnen enthalten, wie die Farben zwischen Blau und Roth, die Qualitäten zwischen Kalisch und Sauer; und für das Sinnensystem heißen diese Pole Gefühl und Gesicht; jeder andere Sinn ist mittlerer Natur *). Da nun in den Polen die Natur eines Dings bloß ihren Gegensatz auseinander legt, so sind die Pole eines Sinnensystems gerade es selbst in seinen entschiedensten Formen, und vollkommen sinnlich ist also nur das zu nennen, was von den beiden Polen des Sinnensystems zugleich gefaßt werden kann. Daraus entsteht der Grundsatz: vollkommen objektiv oder sinnlich ist nur das, was zugleich betastet und gesehen werden kann; und dieses muß auch dem Kinde zuerst durch Benennung bezeichnet werden.

§ 11.

Es ist bekannt, daß das Zusammentreffen des Getastes mit dem Gesichte in Einem Umfange der Empfindung für den aus dem Seelenschlafe des Fötus erwachenden Menschen überhaupt der Grund des Glaubens an eine objektive Welt, und auch noch für den entwickelten Menschen der Grund der Ueberzeugung von dem objektiven

*) Man sehe meine Konstruktion des Sinnensystems in meinem Buche: von der Natur der Dinge. Leipzig 1803. 8. § 384 fg.

Dasein eines Gegenstandes ist. Man versteht dies, wenn man das obige Schema des Nervensystems versteht. Es fließt nämlich für den Seelenschlaf im Gangliensysteme die objektive Welt mit der subjektiven in Eins zusammen, und beide treten erst in Trennung und Gegensatz, wenn das Nervenleben durch Bewegungs- und Sinnesnerven in das Hirn übergeht. Nun treffen in einer sinnlichen Einwirkung, die das Getaste und das Gesicht zugleich affizirt, eben die beiden mittlern Nervensysteme zusammen, indem das Getaste bloß die höchste Funktion der Bewegungsnerven ist, und das Gesicht der höchste unter den Sinnen; es muß also hier, wo sich durch die Hemmung der Thätigkeit (in der tastenden Bewegung) und durch die Sensation (Wahrnehmung des Gesichts) das Leben zugleich gebunden und gestört fühlt, der Glaube an das Objekt wurzeln. Dieser Glaube kann gar nicht statt finden, wenn, wie bei dem Fötus, das noch einfache Seelenleben mit dem einfachen Innern der Dinge zusammenfließt, und muß wegfallen für die Idee, welche sich zu dem erhebt, worin unsere innere Welt mit der äussern Eins ist. Der Gegensatz des Individuums und der Aussenwelt (auch im moralischen Sinne) ist bloß in den beiden mittlern Seiten des Nervensystems gegründet, denn in seinen beiden höhern Polen verliert sich das Individuum fühlend oder schauend im All.

§ 12.

Der also begründete Glaube an das Objekt wird weiter bestimmt durch Anwendung der zwei mittlern Sinne, nämlich des chemischen (Geschmack-Geruch) und des dynamischen (Gehör), wo möglich auf dasselbe Ob-

jekt, welches vorher mit den beiden äussersten Sinnen gefaßt worden. Dies gibt neue Benennungen, als: süß, sauer, Gestank, Klang u. s. w., wobei überall vorzüglich dahin zu arbeiten ist, daß dem Kinde das Gefühl entstehe, derselbe Gegenstand sei heiß, roth, süß, stinkend, klingend u. s. w. Durch diese Vereinigung der verschiedenen Sinnesempfindungen in Einem objektiven Gefühle wird die nachherige Einheit der Vorstellung vorbereitet.

§ 13.

Diese Einheit des objektiven Gefühls muß durch absichtliche vielfache Uebung dem Kinde zur Fertigkeit geworden sein, ehe die Mutter den weitern Schritt thun kann, dem Kinde das im Allgemeinen zu benennen, was nur Einen Sinn allein anspricht, z. B. die Farbe, den Klang, den Geruch u. s. w. Vorher ist dem Kinde gesagt worden: der Stein klingt, ist roth; jetzt werden dem Kinde die Worte Klang, Farbe, genannt, und es wird auf den Unterschied der Farben, Klänge, Gerüche u. s. w. aufmerksam gemacht. Dadurch entsteht in dem Kinde die Einheit der Vorstellung, welche mit der vorhin bezeichneten Einheit des objektiven Gefühls verbunden das Kind unmerklich zu dem großen Resultate führt: „daß Ein und dasselbe Ding nicht nur „verschiedene Seiten seiner sinnlichen Anschauung zu„gleich habe, welche durch die objektive Einheit des „Gefühls verbunden dargestellt werden, sondern daß es „auch in verschiedenen Zuständen nach einander er„scheinen könne, welche die Einheit der Vorstellung „trägt.“

Anmerkung. So gewiß dieses Resultat jetzt von der Seele des Kindes gefühlt und überall in Anwendung gebracht wird, so wenig darf es auf dieser Stufe dem Kinde in Worten ausgesprochen werden. Es würde ihm jetzt noch absolut unverständlich sein, wie denn überhaupt Alles im Menschen im Gefühle entsteht, und eine Zeit lang in demselben getragen werden muß, ehe es im Geiste seinen Inhalt entfaltet. „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen!“ Daraus ergibt sich eine interessante Parallele zwischen der geistigen Natur des Menschen, für welche das Gefühl die Gebärmutter ist, und der physischen Natur in den verschieden gebärenden Thieren. Wie es nämlich hier eierlegende Thiere gibt, die ihre Frucht im Leibe nicht austragen, sondern unreif an die Aussenwelt abgeben, dagegen aber lebendig gebärende, welche ihre Frucht ganz im Leibe ausbrüten: so gibt es auch Menschen, in denen das im Gefühle kaum entstandene Leben sogleich in den Geist heraustritt, um sich von diesem formal ausbrüten zu lassen; dagegen andere Alles im Gefühle so lange hegen, bis es zur Entfaltung ganz reif lebendig die Mutter bricht. Die Geistesgeburten der erstern sind leben- und liebearm, aber scharf begrenzt; die der letztern sind tief, warm und reich, und in letzter Erziehung durch den Geist auch klar. Es gibt aber auch Gemüther von schwerer Geburt, bei denen der Fötus aus dem Gefühle gar nicht heraus will, und diese laufen immer in Geburtswehen herum, einen Accoucheur suchend, ganz entgegengesetzt mit den

abortirenden Naturen, denen die Frucht fast unvermerkt frühzeitig abgeht.

§ 14.

Jetzt ist nun auch Zeit, überhaupt Alles ein Ding zu nennen, ehe man es bestimmter benennt; denn das Kind hat zu der Einheit des objektiven Gefühls jetzt auch noch die Einheit der Vorstellung, und vermag durch beide zusammen die räumliche und zeitliche Erscheinung des Dings so zu fassen, daß es der Gegenwart desselben entbehren kann. Die Mutter kann daher jetzt mit dem Kinde von verschiedenen Dingen, die nicht gegenwärtig sind, aber sinnlich aufgefaßt worden waren, sprechen, und dem Kinde bemerklich machen, daß die Dinge nicht nur sind, sondern auch wirken, das Feuer brennt, die Last drückt u. s. w.

Anmerkung. Der Leser wird wohl bemerken, daß wir der Mutter nicht eigentlich Vorschriften geben, sondern bloß das Verfahren einer reinen und tiefen Mutter ins Licht setzen, und damit den Gang der Natur zeigen.

§ 15.

Das Kind hat also jetzt: 1) die Einheit des objektiven Gefühls oder der sinnlichen Anschauung mit ihren verschiedenen Namen der Dinge und ihrer Eigenschaften; 2) die Einheit der Vorstellung mit den Benennungen der wechselnden Zustände und des Allgemeinen in ihnen; 3) die allgemeine Vorstellung und Benennung: Ding; 4) Vorstellungen des verschiedenen Wirkens verschiedener Dinge. Für das Letztere entsteht wiederum die besondere Aufgabe, zu zeigen, daß von

Einem Dinge verschiedene Art des Wirkens ausgehen, z. B. daß es brennen und drücken könne. Dadurch wird der Glaube an die Objektivität des Dinges noch weit bestimmter als vorher; denn jetzt kann die Mutter z. B. sagen: dieses Ding, das jetzt rund und bläulicht-grau ist und Bleikugel heißt, drückt, wenn du es auf deine Hand legst, und brennt, wenn es geschmolzen wird, ein Loch in jedes Papier und eine Grube in jedes Holz, auf welches du die geschmolzene Bleikugel fallen lässest.

§ 16.

Hat das Kind einmal die Dinge als seiend und wirkend zugleich kennen gelernt, so stehen sie ihm als seinesgleichen gegenüber, und es kann mit ihnen konversiren; es spricht mit ihnen, und nennt sie mit Namen. Daher wird es nun Zeit, daß die Mutter dem Kinde eine vielfachere Welt vorführe, als die es zunächst umgibt; die Mutter nimmt also das Bilderbuch und zeigt dem Kinde vielerlei Dinge mit ihrer Erscheinung und Namen, und erklärt ihm, was sie wirken; z. B. der Tieger ist ein reissendes Thier, der Schneider macht Kleider u. s. w., die Biene baut Zellen u. s. w. Hierbei kommt es noch gar nicht darauf an, die verschiedenen Arten des Wirkens oder Thuns zu unterscheiden, nur daß überall die Dinge in bestimmtem Handeln oder bestimmter Ursächlichkeit kennen gelernt werden. Die Objekte sollen hier nur überhaupt als Subjekte erscheinen, wodurch sich bei dem Kinde allmälig die erst in spätern Jahren von der Wissenschaft auszusprechende Idee, daß die Natur Objekt-Subjekt sei, gefühlsweise einschleicht.

§ 17.

Sind dem Gefühle und der Vorstellung des Kindes die Dinge mit ihrer äussern Erscheinung und von innen herauskommenden Wirken bekannt und geläufig, so ist sein Verhältniß zu ihnen gemacht; sie heißen ihm du, und das Kind selbst nennt sich ich. Nannte sich das Kind vorher noch mit seinem Eigennamen, z. B. Karl will essen, so war ihm sein Gegensatz mit den Dingen noch nicht zum Gefühle gekommen, was nur durch Gegenwirkung geschehen konnte, die dem Kinde sein eigenes Wirken zu fühlen gab; und hatten wir gleich von Anfang die Sprache als eine Reaktion des Menschen gegen die Sinnenwelt betrachtet, so ist durch Ich und Du jetzt Aktion und Reaktion erst recht bestimmt geworden. Es beginnt, möchte ich sagen, jetzt das Duell des Menschen mit der Aussenwelt, und Ich und Du sind die Losungsworte dazu.

Anmerkung. Meines Wissens ist Kant der Erste, der auf die Veränderung, welche in dem Kinde vorgeht, wenn es zum erstenmal: ich, sagt, gehörig geachtet hat. Er scheint aber, wenn ich nicht irre, geglaubt zu haben, daß hiermit das Kind gleichsam seinen Geburtstag als Mensch, der über allem Objekte steht, feire; mir ist dagegen klar, daß hier das Kind nur in vollgültigen Gegensatz mit der Aussenwelt tritt, durch deren Berührung und Bezeichnung es sich als Subjekt-Objekt fühlen gelernt hat, welches die Aussenwelt auch ist, der es jetzt ganz gegenüber steht.

§ 18.

Wenn das Kind einmal von sich in der ersten Person spricht, so hat es zwar damit die eben bezeichnete Stufe erreicht, muß aber erst durch Uebung auf derselben befestigt werden, und wird während dieser Uebung öfters wieder zurückfallend von sich in der dritten Person sprechen. Dieses Zurückfallen wird am besten vermieden, wenn die Mutter dafür sorgt, daß dem Kinde das Wort Ding eben so geläufig werde, wie das Wort Ich: denn an jenem Worte hängen die verschiedenen objektiven Bestimmungen, welche in des Kindes sinnliche Wahrnehmung fallen; an diesem Worte die vielfachen innern Bestimmungen, welche das Kind in sich selbst fühlt; an beiden Worten zusammen aber hängt für das Kind der Gegensatz des Subjektiven und Objektiven überhaupt, den es jetzt festhalten soll.

Anmerkung. Das Wort Ding wird dem Kinde von selbst zum Bedürfniß, sobald es Objekte wahrnimmt, deren bestimmte Benennung es noch nicht weiß. Dann gebe die Mutter dem Kinde zu fühlen, daß der Name Ding überhaupt die Stelle aller bestimmten Nennworte vertritt.

§ 19.

Ist durch Uebung dem Kinde die Unterscheidung von Ding und Ich geläufig geworden, so ist es jetzt auch im Stande, verschiedene Wahrnehmungen, die sich auf Ein Ding beziehen, z. B. Farbe, Größe u. s. w., der Reihe nach auszusprechen, und die Mutter muß dieses anfangs ohne alle Ordnung ausüben lassen, und dabei bald äussere Dinge, bald des Kindes eigene Person

zum Gegenstande nehmen. Es kommt nämlich hier vorerst nur darauf an, daß das Kind Reihen von Vorstellungen aussprechen lerne, so wie es vorher einzelne Vorstellungen mit Worten bezeichnete; und man lasse hier das Kind, ohne ihm irgend eine Gesetzmäßigkeit der Anreihung aufzudringen, die Anreihung nur unbehilflich selber versuchen. Wer hier dem Kinde durch systematische Fragen zu einer gesetzmäßigen Anreihung verhelfen wollte, käme zu früh. Die einzige Frage, welche der Mutter hier verstattet werden kann, ist diese: „Sonst weißt du nichts mehr?“

Anmerkung. Die Aufgabe der Mutterschule ist bloß, die Anschauung als Vorstellung in das Kind zu übersetzen, und die Mutter muß Alles weglassen, was tiefer liegt, als die Anschauung.

§ 20.

In der sinnlichen Anschauung selbst aber liegen noch Verhältnisse, welche bis jetzt dem Kinde noch nicht besonders gezeigt worden sind, wenn es auch, wie nicht zu vermeiden war, ihre Worte schon öfters gehört hat. Dies sind die Verhältnisse von Raum und Zeit, welche sich für die gegenwärtige Stufe des Kindes nicht anders als auf folgende Weise aussprechen lassen:

Zeit: Gestern, heute, morgen.
Sonst, jetzt, ein andermal.

Raum: Oben, rechts, vorne, inne.
Unten, links, hinten, aussen.

Und jetzt übe die Mutter das Kind, daß es seine ausgesprochenen Vorstellungsreihen nach diesen Worten ordne, erst nach einzelnen, dann nach allen. Auf diese Art wird

das Kind unvermerkt zu Beschreibungen kommen. Zu merken ist aber, daß bei diesen Beschreibungen das Kind keineswegs gequält werden darf, die Stufen der sinnlichen Anschauung nach ihren innern Verhältnissen zu ordnen, z. B. Gestalt und Farbe des Dings mit seinem Klange oder seinen Bewegungen in gehörige Beziehung zu setzen. So würde ja von dem Kinde gefordert, woran unsere Botaniker, Mineralogen u. A. in ihren Beschreibungen stottern.

Anmerkung. Im ersten Kapitel von „Friedrich Buchwalds Elementarlehre der Raum- und Zeitgrößen, Erlangen 1818, 8.“ sind die Worte der Zeit und des Raumes ebenfalls, aber etwas anders als hier, entwickelt. Dort hatte der Verfasser die Elementarschule vor Augen; hier ist nur von der Mutterschule die Rede, für welche auch Raum und Zeit nicht erklärt werden dürfen, wie sie dort passend erklärt sind.

§ 21.

Desto bestimmter aber werde das Kind angehalten, was es von Zeitlichem aussagt, auch nach der Zeitfolge zu ordnen, und nicht später Geschehenes vor dem Frühern zu erzählen; eben so muß darauf gesehen werden, daß das Kind bei seinen räumlichen Beschreibungen die räumliche Kontinuität der Gegenstände genau beobachte, also nicht von dem nahe liegenden zu dem weit entfernten Gegenstande und dann wieder zurückspringe. Die Homerischen Beschreibungen sind in dieser zeitlichen und räumlichen Kontinuität Muster. Hierüber muß aber die Mutter dem Kinde gar keine Vorschrift geben, sondern es nur

stillschweigend gewöhnen, sich überall theils an die zeitliche Ordnung, theils an die räumliche Kontinuität zu halten.

§ 22.

Da diese Uebungen keine Stylübungen sind, in welchen das Kind lernen müßte, das gesprochene oder geschriebene Wort nach mannigfacher Ansicht der Dinge zu fügen; da es vielmehr hier bloß darauf ankommt, daß das Kind den sinnlichen Eindruck treu in Worten zurückgebe: so ist dem Kinde auch zu gestatten, daß es sich entweder ohne Konjunktionen in einer Folge unverbundener Sätze ausdrücke, oder, wie uralter poetischer Styl ebenfalls thut, das einzige: und, statt aller Konjunktion setze. Ja es ist sogar vorzuziehen, wenn das Kind sich gar nicht in der Wahl von Konjunktionen versucht, weil es dann nicht so sehr in Gefahr ist, den innern Zusammenhang über dem Suchen nach seinem Ausdrucke, dem es jetzt noch gar nicht gewachsen sein kann, zu verlieren. Auch die gebildetste Mutter wird es daher ertragen, wenn ihr Kind in dieser Periode erzählt: „Hernach ist Heinrich gefallen, hernach hat er geschrien, hernach habe ich ihn aufgehoben u. s. w.“ Man muß dem Kindergeplauder auch sein Recht lassen, so weit es mit der objektiven Treue des Gesprochenen zu vereinigen ist.

§ 23.

Zur Vollendung dieser Stufe bedarf das Kind jetzt noch der zählenden Worte, welche die Reihenfolge der sinnlichen Anschauung, also ihre Vielheit, bestimmen. Die Vielheit wird nämlich nicht anders gezählt, als wenn sie in Reihenfolge gestellt wird, und die Zahlworte:

eins, zwei, drei u. s. w. drücken nichts Anderes aus, als diese Reihenfolge. Wird nun solche im Zählen gesetzte Reihenfolge innerhalb einer im Raume ausgedehnten Anschauung wiederholt, so wird diese dadurch gemessen, und das Kind muß also die Zahlworte auch messend gebrauchen, und sagen lernen: dieser Stock ist zweimal so groß als der andere. Solches Zählen und Messen muß die Mutter recht fleißig mit dem Kinde üben, und es muß ihr als Grundsatz gelten: daß dem Kinde jetzt noch alle Zahlen gleich gelten müssen, und daß es für sein Messen noch keines Maaßes bedürfe, sondern nur ein Ding am andern zu messen habe.

Anmerkung. Im Leben haben bekanntlich aus mancherlei Gründen einige Zahlen einen häufigern Gebrauch, als andere; z. B. man zählt nach Paaren, nach Dutzenden u. s. w. Davon soll das Kind jetzt noch nichts wissen, es soll nur überhaupt zählen lernen. Eben so mißt man im Leben nach Zollen, Schuhen, Ellen u. s. w.; auch dies soll dem Kinde jetzt noch unbekannt bleiben. Die Gründe, welche irgend einer Zahl vor andern den Vorzug geben, oder irgend eine Größe zum Maaße der andern machen, liegen alle noch ausser dem Gesichtskreise des Kindes, welches bei seiner Mutter bloß lernen soll, sinnliche Anschauung zu fassen und treu auszusprechen. Dagegen aber muß dem Kinde die Anschauung eines Ganzen und seiner Theile recht geläufig gemacht werden.

§ 24.

Das Resultat, welches für das Kind aus der Mutterschule im Ganzen entsteht, ist demnach, daß es einfache Beschreibungen und Erzählungen machen lerne, zum Beispiel folgende:

„Ich habe einen Vogel gesehen, fast so groß wie ein Sperling; der hatte einen dicken Schnabel, und am Kopfe bei dem Schnabel und den Augen einen rothen und einen schwarzen Fleck; dann kam ein weißer Fleck, und hinten am Halse und am Rücken war er schön kastanienbraun fast bis an die Brust herunter. In den Flügeln hatte er sehr schöne hellgelbe Federn, aber die Schwungfedern waren schwarz, wie auch der Schwanz. Doch waren die Schwanzfedern etwas weiß zugleich. Sein Gesang hat mir besser gefallen, als der Gesang des Zeisigs."

Ferner:

„Karl ist gestern auf das Eis gegangen, und hat nicht gut darauf laufen können. Da ist er ausgeglitscht und gefallen, und Ernst hat ihn aufgehoben und bis nach Hause geführt. Jetzt kann er noch nicht recht gehen, weil ihm das Knie weh thut, und man muß ihm das Knie mit einer Salbe einreiben; er weint aber dabei entsetzlich, u. s. w."

Dabei versteht es sich, daß die Mutter, je mehr das Kind Fortschritte macht, auch desto mehr dafür sorgen muß, Erzählungen und Beschreibungen theils zusammengesetzter zu machen, theils so in einander zu verweben, daß die bedeutendsten Umstände einer Erzählung auch durch Beschreibung anschaulich gemacht werden müssen, z. B

„Der Baum, von welchem Karl herabfiel, war sehr groß, und hatte dicke und zackige Aeste. Er stand am Rande eines Ackers neben einem kleinen Graben, in welchen Karl fiel, u. s. w.“

Nur ist bei diesen Uebungen immer genaue Rücksicht auf das Maas der Kraft bei dem Kinde zu nehmen, welches ja die Mutter gewiß kennen muß. Sie wird also bei manchem Kinde sich begnügen müssen, es zu einfachern Aufgaben gebracht zu haben, indeß andere schon verwickelte Aufgaben mit Fertigkeit lösen. Das schwächere Kind muß aber, wenn nicht die Zarth eit des Alters Ursache der Schwäche ist, sondern seine Schwäche auf eigenthümlicher Anlage beruht, nicht länger als die andern auf einer niedern Unterrichtsstufe zurückgehalten werden, indem es sonst alles Behagen am Unterrichte verlieren würde. Das schwächere Kind wird entweder (was dann gar nicht zu hindern ist) seine Schwäche in jeder Unterrichtsstufe in der Art wiederholen, daß es überall nur die leichtesten Aufgaben jeder Stufe erreicht, oder wenn es gut geht, wird ihm die höhere Stufe, zu welcher man es mit den geschicktern Kindern zuläßt, vermöge des innern Zusammenhangs der Unterrichtsstufen vollends zum Besitze der niedern Stufe verhelfen.

§ 25.

Ist das Kind im Stande, zu beschreiben und zu erzählen, wozu es nothwendig zählen und messen im oben bezeichneten Sinne gelernt haben muß, so ist die Mutterschule geschlossen, und das Kind muß in eine höhere Schule versetzt werden. Dies ist die Schule des Vaters, die man Elementarschule nennt,

weil in unserer Zeit das Gewühl des Lebens so viel zu thun macht, daß die Väter nicht Zeit haben, Väter zu sein, und also ihre Pflicht, den Kindern Schule zu halten, an fremde Lehrer abtreten müssen. Nehmen sich doch die Mütter kaum mehr Zeit, Mütter zu sein.

Anmerkung. In dem zweiten unserer Grundsätze zu diesem Buche ist der Begriff der Mutterschule als Anschauungslehre bestimmt worden, wie wir ihn auch bisher durchgeführt haben. Die Anschauung gibt aber nur Inhalt, und die Mutterschule lehrt ihn in Beschreibungen und Erzählungen aussprechen; aber in diesem Inhalte liegt auch eine Form, welche zeitlich und räumlich als Elementar-Mathematik herausgehoben werden muß, und das Aussprechen der Anschauung in Erzählungen und Beschreibungen kann noch in einer höhern Stufe statt finden, nämlich schriftlich. Elementar-Mathematik und Schriftsprache machen also die Aufgabe der zweiten Schule aus, welche nothwendig der Vater halten muß, wenn die Mutter die erste Schule gehalten hat. Ohnehin können in der Mutterschule die Knaben nur bis zum vierten, höchstens fünften Jahre bleiben; und sie dann schon in ein Institut oder öffentliche Schule zu geben, ist darum zu früh, weil sie wegen Unbehilflichkeit ihrer Sinne, Bewegungsglieder und Sprachorgane eines gemeinschaftlichen Lebens unfähig sind, welche Fähigkeit ihnen erst mit dem siebenten Jahre etwa zu Theil wird. Es versteht sich, daß ich hier nur die natürlichen

Verhältnisse ausſprechen kann; die unnatürlichen machen ſich zu jeder Zeit, wie ſie können.

§ 26.

In der Mutterſchule hat das Kind noch etwas kennen gelernt, was weniger der Schule, von welcher eigentlich dieſes Buch allein ſpricht, als vielmehr der Erziehung gehört, von welcher dieſes Buch nur nebenbei ſprechen kann: dies iſt das Wort — Gott. Ich verlange, daß dieſes Wort von Vater und Mutter dem Kinde oft ausgeſprochen worden ſei, und daß es durch die äuſſere Geberdung der Aeltern bei dieſem Worte etwas ihm vorerſt gänzlich Unbekanntes ahnen gelernt habe, ohne ſich Vorſtellung und Begriff davon machen zu können. Es ſoll auf dieſer Stufe das Unbekannte bleiben, das mit allen Zeichen menſchlicher Unterwerfung und Demuth zu Zeiten begrüßt, aber mit keinem Worte beſtimmt ausgeſprochen wird.

Zweites Kapitel.

Elementarschule.

§ 27.

Die Mutterschule hat dem Kinde sinnlichen Inhalt und seinen Ausdruck in der Wortsprache gegeben; es kommt jetzt darauf an, dem Kinde die Formen zum Bewußtsein zu bringen, welche überall mit diesem Inhalte verwebt sind. Dazu ist nothwendig, daß das Kind diesen Inhalt mit seinen Worten vor sich hinlegen könne, um dann die in ihm liegenden Verhältnisse besonders herauszuheben.

§ 28.

Was also das Kind bisher nur gesprochen, muß es jetzt schreiben lernen, damit es das gesprochene Wort festhalten könne. Daher muß jetzt der Vater oder Lehrer des Kindes Aufmerksamkeit auf das Wort selbst richten, und ihm zu hören geben, daß es nicht einfach, sondern aus Lauten zusammengesetzt sei.

§ 29.

Hat der Lehrer dieses an mehrern Laut für Laut ausgesprochenen Worten gethan, so wird dem Kinde die Vorstellung entstehen, daß es wohl eine unendliche Menge verschiedener Laute geben müsse, weil der Worte so viele seien. An diese Vorstellung, die der Lehrer auch etwa selbst in dem Kinde hervorrufen kann, wenn sie sich demselben nicht aufgedrungen haben sollte, muß nun sogleich

die Belehrung geknüpft werden, daß die Sprache nur eine gewisse Anzahl von Lauten enthalte, die auf verschiedene Weise von den Sprachorganen hervorgebracht würden.

§ 30.

Nun muß das Aussprechen der sämmtlichen Sprachlaute einzeln so eingeübt werden, daß bei jedem Laute das Kind sich der Organe und ihrer Thätigkeit bewußt werde, durch welche die Laute zu Stande kommen. Hat das Kind dieses Bewußtsein durch Vor- und Nachsprechen erhalten, wobei Kinder unter einander selbst auch sich einüben können, aber unter Aufsicht des Lehrers, welcher den etwa ungelenkigen Organen mit seinem eigenen reinen und freien Organe zu Hilfe kommen muß; so lasse der Lehrer sämmtliche Laute zählen, und hebe den Unterschied zwischen Vokalen und Konsonanten heraus, daß nämlich jene Kehllaute seien, die an den verschiedenen Theilen der mehr oder minder geöffneten Mundhöhle sich brechen, diese aber Hauche aus der Brust modifizirt durch verschiedene Stellung und Bewegung der Zunge, der Zähne und der Lippen.

Anmerkung. Nach der in meiner mathematischen Philosophie § 546 fg. begründeten Konstruktion sind der Vokale, von der höchsten Erweiterung der Mundhöhle anfangend, vier, nämlich:

a

e i

o

indem das u bloß eine Dämpfung des o durch die Lippen ist, und den Karakter der übrigen Vokale,

sich an der festen Rachenhöhle zu brechen, nicht mehr hat. Die in der mathematischen Philosophie § 554 gegebene Konstruktion der Konsonanten gibt mit einiger Berichtigung folgendes vierfache Schema:

w
f 1 b
p

sch l
s 2 d r 3 m
t n

h
ch 4 g
k

wobei Rücksicht auf die Vokale genommen worden, deren Afterbildung u selbst in w übergeht, sobald man einen Vokal folgen läßt. Daher eröffnet hier das w die Reihe der Konsonanten, deren erste Vierheit aus Lippenhauchen besteht, von welchen w der weichste, p der härteste ist. Die folgende Vierheit besteht aus Zahnhauchen, die dritte aus Zahn- und Lippen-Trillern, und die vierte, welche nach der Idee der Konsonanten die erste ist, aus Brust- und Gaumen-Hauchen. Dabei wird man bemerken, daß in diesen Vierheiten immer auf einen dumpfern Hauch seine schärfere Form folgt, woraus sich eine schöne Verhältnißkette der Konsonanten, nämlich:

h : ch = g : k =
w : f = b : p =
l : r = n : m =
sch : s = d : t

ergibt, welche für obige Konstruktion die wahre Probe ausmacht. Die genaue Durchführung dieser Konstruktion bis zu dieser überraschenden Verhältnißkette verdanke ich einem ehemaligen Zuhörer meiner Vorlesungen über mathematische Philosophie, dem Herrn D. Dittmar in Nürnberg.

§ 31.

Es kann dem Lehrer nicht schwer fallen, die eben aufgezeigten Verhältnisse der Laute dem Kinde fühlbar zu machen, und nun hat es das A B C unserer Tonsprache. Jetzt führt der Lehrer das Kind an die schwarze Tafel und zeigt ihm, daß für jeden Laut der Sprache ein Zeichen gewöhnlich sei, und daß man vermittelst dieser Zeichen alle Laute, folglich auch die daraus zusammengesetzten Worte, auf die schwarze Tafel bringen könne, so daß einer, der mit diesen Lautzeichen bekannt sei, die Laute daraus eben so gut wissen könne, als hätte er sie mit dem Ohre gehört. Einem also die Laute und Worte durch die eingeführten Lautzeichen beibringen, heiße schreiben, und wer aus diesen Lautzeichen die Worte und Laute herausfinden könne, als hätte er sie sprechen gehört, der könne lesen.

Anmerkung. Jetzt malt der Lehrer dem Kinde die sämmtlichen Buchstaben an die Tafel, und zwar, weil unsere deutsche Schreibschrift von der Druckschrift so sehr abweicht, vorerst in lateinischer Schrift, welche zwischen beiden das Mittel hält. Dabei soll das Kind noch keinen dieser Buchstaben nachbilden, sondern bloß seinen Laut angeben; und wenn das Kind in allen Buchstaben Sicherheit hat, so gibt

man ihm die kleinen (nicht die großen) lateinischen Buchstaben gedruckt und auf Kärtchen geklebt, und läßt es daraus planmäßige zwei-, drei- und mehrgliedrige aussprechbare Verbindungen machen, und diese auch wirklich aussprechen. So lernt das Kind in unglaublich kurzer Zeit (wie ich aus Erfahrung weiß) lesen; und nun verwechselt man die lateinische Schrift mit deutscher Druckschrift, dann mit deutscher Schreibschrift, und endlich fügt man auch, wenn dies alles geläufig geworden, die großen Buchstaben dieser drei Schriftarten bei, und läßt sie als Anfangsbuchstaben Worte beginnen.

§ 32.

Sind dem Kinde alle diese Lautzeichen geläufig lesbar geworden, so daß es ihm keine Schwierigkeit macht, auch vielsylbige Worte in jenen drei Schriftarten zu lesen (Sätze zu lesen kommt noch nicht vor): so fängt der Lehrer an, mit Hilfe der schwarzen Tafel dem Kinde die Grundzüge zu zeigen, aus welchen die deutsche Schreibschrift zusammengesetzt ist, und dann malt er die Reihe sämmtlicher Buchstaben nach der Verwandtschaft in ihren Grundzügen an die Tafel. Diese Grundzüge und diese Buchstabenreihe muß jetzt das Kind mit dem Griffel auf seiner Schiefertafel nachzeichnen, bis es sie einzeln völlig richtig nachbilden kann. Dann führt man das Kind weiter zur Nachbildung von Buchstabenzusammensetzungen nicht nach der Aussprechbarkeit, sondern nach der Verwandtschaft der Züge, und erst, wenn es der Buchstaben und ihres Zusammenhängens im Schrei-

ben sicher ist, läßt man das Kind lesbare Aufgaben schreiben und diese auch aussprechen.

Anmerkung. Bei diesem Schreibunterrichte hat der Lehrer auf Richtigkeit der Züge recht sehr, auf Schönheit derselben aber gar keine Rücksicht zu nehmen. Die Richtigkeit der Schriftzüge beruht nämlich auf dem streng durchgeführten Gegensatze der senkrechten und schiefen Grundzüge in ihren Winkeln, und auf der winkelfreien Darstellung des Runden und Halbrunden in der Schrift. Reinliche Vorschrift und Uebung thut hier Alles.

§ 33.

Ist das Kind so weit, daß es vorgesprochene Worte ohne Vorschrift zu Papier bringen kann, wobei man ihm die herkommliche Orthographie ohne weitere Erklärung oder Bemerkung bloß einzuüben gibt, so hat es nun eine neue Sprache, nämlich die Schriftsprache, indeß es in der Mutterschule bloß die Tonsprache gehabt hatte. In dieser neuen Sprache hat das Kind von jetzt an seine Aufgaben zu lösen.

Anmerkung. Wenn das Kind mit der richtigen Zeichnung der einzelnen Buchstaben im Reinen ist, so gebe man ihm, statt Schiefertafel und Griffel, Feder und Papier zum Schreibunterrichte in die Hand. Die Orthographie soll das Kind bloß durch blinde Angewöhnung lernen, so lange unsere Sprache nicht aus einer Regeneration ihrer selbst sich eine natürliche Orthographie gegeben hat. Ein Schüler des Gymnasiums oder der Universität wird bald

Gelegenheit haben, sich von der Willkührlichkeit der bisherigen Orthographie zu überzeugen, und bis dahin soll der Schüler wegen der Uebereinstimmung mit andern Schreibern und Lesern sie als etwas Uebliches sich bloß angewöhnen, so wie er den Dialekt seines Landes sich angewöhnt hat. Wie er nun durch die Schriftsprache über den Dialekt seines Landes zu einer reinen Aussprache hinausgehoben wird, so kommt der Schüler auch in der Folge über die jetzt blind angewöhnte Orthographie durch Einsicht in die innern Verhältnisse der Sprache zum Bewußtsein, und es ist völlig sinnlos, dem Schüler der Elementarschule bereits orthographische Regeln auszusprechen. Höchstens kann man ihm auf die Umlaute hindeuten, welche in so vielen Fällen die Orthographie bestimmen; z. B. Fall, Fälle (nicht Felle), Maul, Mäuler (nicht Meiler) u. s. w. Ist aber die Orthographie einmal eingeübt, so sind Aufsätze voll orthographischer Fehler, welche man von dem Kinde korrigiren läßt, das trefflichste Mittel, das Kind in der einmal gelernten Orthographie zu befestigen.

§ 34.

Die in der Schriftsprache von dem Kinde zu lösenden Aufgaben reduziren sich alle darauf: das Gesprochene und Geschriebene dadurch in die geistige Gewalt des Kindes zu bringen, daß man es lehrt, das Gesprochene und Geschriebene auseinander zu legen, und auf mehrfache Weise wieder zu verbinden.

Anmerkung. Dies ist der Begriff des Elementarisirens. Es ist ja zum Gemeinplatze geworden, daß der Mensch nur durch Selbstthätigkeit sich etwas aneignen könne; und man versteht z. B. eine Uhr erst dann, wenn man im Stande ist, sie auseinander zu legen und sie wieder zusammenzusetzen. Eben so versteht das Experiment die Natur erst dann, wenn es sie vorher analytisch zerrissen hat, und dann synthetisch ihre Verbindungen nachbilden lernt. Dieser Wechsel von Analyse und Synthese, der hier das Wesen des Elementarunterrichts ausmacht, ist bekanntlich auf dem relativen Gebiete der Natur ebenfalls anzutreffen, indem sie unter ihren Stoffen beständige Trennungen und Verbindungen treibt. Auf dieser Stufe der Wechselwirkung des Einzelnen steht nun auch gerade der Geist des Kindes in der Elementarschule.

§ 35.

Dem Lehrer entsteht hier die Aufgabe: die Uebungen des Elementarisirens so einzurichten, daß der Geist des Kindes durch dieselben nach seinen eigenen Stufen emporgehoben und nach seinen eigenen Formen kontinuirlich entwickelt werde.

Anmerkung. Daraus ist klar, daß hier das Material des Unterrichts an sich gleichgültig sei, also aus jedem Gebiete des Wissens genommen werden könne, wenn es nur nach der in ihm liegenden geistigen Form der stufenweisen Entwicklung des kindlichen Geistes angemessen ist.

§ 36.

Natürlicherweise ist nun hier das Erste, daß das Kind sich in vollen Besitz dessen setze, was es aussprechen und schreiben gelernt hat. Dieses Vermögen, etwas Gedachtes und Ausgesprochenes zu besitzen, heißt Gedächtniß, und besteht in der Gewalt, mit welcher der Geist das einmal Gedachte festzuhalten vermag.

Anmerkung. Gedächtniß ist freie Gewalt über das Gedachte, und muß also von der Erinnerung unterschieden werden, welche bloß zufällig und gelegentlich das hervorruft, was dem Gegenwärtigen Verwandtes einst gedacht oder empfunden worden war. Die Erinnerung ist überall von selbst vorhanden, und braucht nicht kultivirt zu werden; sie gehört zu der unfreien von der äussern Natur abhängigen Seite des Geistes, und ihr Werth bezieht sich fast gar nicht auf Erkenntniß, wohl aber in hohem Grade auf das Gemüth und seine Gefühle, daher sie denn dem Erzieher wichtiger sein muß, als dem Lehrer.

§ 37.

Für die Kultur des Gedächtnisses, als eines Vermögens, zu besitzen, ist denn die erste Regel: man besitzt nur das mit vollkommener Freiheit, was man selber erworben hat.

Anmerkung. Daraus wird klar, daß es eine zweifache Kultur des Gedächtnisses gibt, eine innere und lebendige nämlich, welche erwerben und besitzen lehrt, und eine äussere und mechanische, welche nicht Erworbenes, sondern Gegebenes behalten lehrt.

Zu der letztern Art gehört alles Auswendiglernen ohne Ausnahme, indem dieses immer in einer Angewöhnung des Geistes an eine bestimmte Vorstellungsreihe durch Wiederholung derselben besteht, das Gesetz der Gewöhnung aber auf das Gesetz der Trägheit hinauslauft. Man kann daher als Grundsatz aufstellen, daß in der Elementarschule das Auswendiglernen entweder gar nicht, oder nur als ein auf kurze Frist dem Kinde gegebener Vorschuß vorkommen könne, den es bald durch Verstehen desselben sich aneigne und also erwerbe. Wird solcher Vorschuß auf lange Zeit gegeben, das heißt zum Beispiel, wird im sechsten Jahre auswendig gelernt, was erst im sechszehnten Jahre verstanden werden kann, so bleibt das Darlehn zu lange todt liegen und wirkt selbst tödtend. Damit ist also auch dem Auswendiglernen sein Werth und Gebiet angewiesen.

§ 38.

Man lasse also das Kind seine selbst gemachten Erzählungen und Beschreibungen zu Papier bringen, oder, wo diese erschöpft sind, diktire man ihm ähnliche, die aus derselben ihm heimischen Sphäre des Lebens genommen sind, aber diese Sphäre unvermerkt mit neuen verwandten Gegenständen erweitern. Der Styl sei überall bloß an einander reihend und zu den nächsten Berührungen (ich möchte sagen homerisch) fortschreitend; z. B.: In unserm Garten ist gleich bei dem Eingange ein kleines Wäldchen mit allerlei fremden und einheimischen Bäumen, vielen Rasensitzen mit Schatten von den Baum-

gruppen, und zwei Springbrunnen; wo das Wäldchen aufhört, beginnen Blumenbeete voll der buntesten Blumen, und auf der Mittagsseite steht ein Gewächshaus, wo fremde Pflanzen gezogen werden, welche unsere Witterung nicht ertragen, u. s. w.

§ 39.

Das Kind gelangt nun zum vollen Besitze eines solchen niedergeschriebenen Aufsatzes dadurch, daß man seine Aufmerksamkeit besonders richtet

a) auf das Enthaltende und Enthaltene in dem Aufsatze;

b) auf die Ordnung, in welcher das Enthaltene in dem Aufsatze vorkommt.

Anmerkung. In dem Beispiele des vorigen § ist das Enthaltende zunächst der Garten, dann das Wäldchen, dann die Blumenbeete, dann das Gewächshaus; es ist also hierin eine Stufenfolge. Die Ordnung ist hier eine räumliche, welche ihren Anfangspunkt bei dem Eintritte in den Garten genommen hat. Hier kommt nun Alles darauf an, daß dem Kinde die Stufenfolge des Enthaltenseins (z. B. Leib, Glieder, Arm, Hand, Finger, Fingergelenke) genau sichtbar gemacht, und daß es genöthigt werde, die durch Raum, Zeit, Absicht oder Natur der Sache bestimmte Ordnung der Gegenstände scharf aufzufassen. Die Angemessenheit der gegebenen Ordnung der Gegenstände kann man dem Kinde durch willkührliche Durcheinanderwerfung derselben (z. B. Leib, Arm, Fingergelenk, Glieder, Hand) fühlbar machen. Um nun einen schrift-

lichen Aufsatz, der mit dem Kinde auf solche Art durchgearbeitet worden, recht dauerhaft im Gedächtnisse zu behalten, bedarf das Kind weiter nichts, als den festen Willen dazu und die Gründlichkeit seiner geistigen Prozesse überhaupt, indem nämlich bei manchen Individuen aus eigenthümlicher Anlage alle geistige Thätigkeit leicht und flüchtig vorübergeht und keine Gewalt über sich selber gewinnen kann.

§ 40.

Ist das Kind hinlänglich in solcher Behandlung seiner schriftlichen Aufsätze geübt worden, so wird es unabhängig von den Worten der Aufsätze ein Sachgedächtniß erhalten, welches die Dinge durch ihre vorgestellten Verhältnisse festhält, und die Worte für die Darstellung dieser Verhältnisse selber zu wählen weiß. Dadurch ist der Grund zum selbstständigen Denken gelegt, und ein Schatz von Vorstellungen für die künftige wissenschaftliche Verarbeitung gesammelt.

§ 41.

Diese Behandlung der schriftlichen Aufsätze bringt in dem Kinde das Vorstellungsvermögen zur völligen Reife, indem durch die Fragen: was? und wie? jede Vorstellung als solche gänzlich erschöpft ist. Die Frage: was? bezieht sich nämlich auf den Inhalt (Enthaltendes und Enthaltenes), die Frage: wie? aber auf die Art der Verbindung oder Zusammenstellung, was wir oben Ordnung genannt haben.

Anmerkung. Man wende hier nicht ein, daß sich auch über den geringsten schriftlichen Aufsatz mehrere und höhere Fragen an das Kind thun liessen, und, um ihn zu erschöpfen, auch gethan werden müssen. Es ist hier davon die Rede, daß vorerst nur diese zwei Fragen in das Gebiet des Kindes gehören, die übrigen aber über dieses hinaus fallen. Es wird hier mit Hilfe der Schriftsprache vollendet, was die Mutter nach § 19 fg. der Tonsprache begonnen hat.

§ 42.

Soll nun nach § 35 das Kind durch die Elementarübungen stufenweise zu allen Arten der geistigen Thätigkeit geführt werden, so braucht der Lehrer, nachdem er das Kind auf der eben bezeichneten Stufe der Vorstellung recht eingeübt hat, nur den Inhalt der geschriebenen Aufsätze durch höhere Fragen weiter aufzuschliessen; denn durch den tiefern Sinn der Dinge wird überall die höhere Geistesthätigkeit aufgeregt, und durch diese wird umgekehrt jener gefunden. Die vorigen Fragen bezogen sich, wie die Vorstellung selbst, auf das einzelne Ding; der Lehrer trete also jetzt über dieses hinaus zu der Vielheit der Dinge, und richte seine Fragen auf die Wahrnehmung des Allgemeinen und des Besondern in ihnen.

§ 43.

Damit ist das Gebiet des Begriffes betreten, auf welchem selbst die vorigen Fragen andere Bedeutung erhalten, und auch noch neue Fragen entstehen. Zur Entwicklung der Einsicht in den Gegensatz des Allgemeinen und des Besondern wird dem Kinde aufgegeben, von

irgend einer Vielheit sinnlicher Gegenstände, z. B. Bäume, das Gemeinschaftliche oder Gleiche, und dann das Eigenthümliche oder Ungleiche schriftlich anzugeben. Die Frage lautet also z. B.: worin sind diese drei Bäume, die Eiche, die Buche und die Birke, einander gleich? worin sind sie von einander verschieden?

Anmerkung. Es wird vorausgesetzt, daß der Unterricht einer Mehrheit von Kindern zugleich ertheilt werde. Der Lehrer lasse nun hier die mangelhaften Beantwortungen der einen Kinder durch die vollständigern Beantwortungen der andern berichtigen, und berichtige endlich, wo es fehlt, selbst noch. Er verlange aber einige Vollständigkeit in diesen Angaben erst dann, wenn die Reflexion der Kinder schon durch öftere Aufgaben dieser Art geübt worden ist.

§ 44.

Um die Reflexion des Kindes in Auffindung dieser Gleichheiten und Ungleichheiten zu leiten, erinnere man das Kind, daß es schon von der Mutter zählen und messen, und so eben von dem Vater oder Elementarlehrer das Enthaltensein und die Ordnung des Enthaltenen gelernt hat. Eben so hat das Kind schon von der Mutter gelernt, das gänzlich Objektive in den Dingen durch die gleichzeitige Anwendung des Getastes und Gesichts zu bestimmen (§ 10), an welche beiden Sinne sich die andern erst anschliessen; ferner hat die Mutter gelehrt (§ 12), an dem bleibenden Dinge den Wechsel der Zustände wahrzunehmen, das Bleibende selbst mit der allgemeinen Benennung Ding zu bezeichnen und sein

Wirken von seinem Sein zu unterscheiden (§ 13, 14); der Lehrer kann also auf alles dies, als dem Kinde bekannt, ein System von Fragen gründen, wobei von der Benennung, als wäre sie das Wesen, ausgegangen werden muß. Denn für alle, die sich nicht über die Sprache erheben, vertritt der Name die Stelle der Sache. Wir geben zum Behufe des Lehrers ein Beispiel von solchen Fragen:

1. Frage. Du hast hier eine Eiche, eine Buche und eine Birke. Welches ist ihre gemeinschaftliche Benennung? — Antw. Baum.

2. Fr. Nun hast du aber neben diesen Bäumen auch noch Gras und Kraut. Haben diese nicht auch eine gemeinschaftliche Benennung mit den Bäumen? — Antw. Sie sind alle Pflanzen.

3. Fr. Diese drei Bäume kannst du betasten und sehen; findest du aber durch dieses Tasten und Sehen in allen dasselbe? — Antw. Die Eiche fühlt sich rauher an, Buche und Birke glatter; Eiche und Buche haben eine graue Rinde, die Birke eine weiße u. s. w.

4. Fr. Bleiben diese Bäume immer so, wie sie jetzt gerade sind, oder zeigen sie sich zuweilen anders? — Antw. Sie verändern sich ja nach den Jahrszeiten, wie alle Pflanzen, und dann wachsen sie auch, wenn sie jung sind, und sterben im Alter ab.

5. Fr. Wenn die Sonne sticht, welcher von diesen drei Bäumen wäre dir der liebste? Geben sie nicht alle Schatten?

6. Fr. Was enthalten wohl alle diese Bäume? — Antw. Aeste, Zweige, Laub.

7. Fr. Enthalten sie dies auf gleiche Weise? Gehen bei allen dreien die Aeste aus dem Stamme und die Zweige aus den Aesten auf dieselbe Art hervor? und enthalten sie sonst nichts? Kannst du nicht die Rinde bei allen vom Holze unterscheiden? Haben sie denn nicht auch Blüthen und Früchte? Vergleiche nun hiernach diese drei Bäume so gut du kannst.

8. Fr. Jetzt zähle mir noch Laub und Zweige an allen diesen Bäumen, und miß mir, um wie viel der eine größer ist, als der andere. Zählen kannst du nun hier wohl nicht; doch siehst du, daß unter diesen Bäumen die Buche das meiste Laub hat, so wie sie auch der größte Baum ist.

Ist denn die Aufgabe durch solche Fragen durchgearbeitet worden, wobei es von der Angemessenheit des Gegenstandes für das Alter und die Kenntnisse des Kindes abhängt, wie weit die Fragen ins Detail eingehen sollen: so läßt man das Kind schriftlich das Resultat aller seiner Antworten zusammenfassen, und hält dabei streng auf Bestimmtheit und geordnete Folge.

§ 45.

Obige Fragen lassen sich völlig allgemein ausdrücken, und geben dadurch eine dem Lehrer für alle Aufgaben dieser Stufe brauchbare Formel. Nämlich:

Erste Frage. Die nächste allgemeine Benennung des Dinges.

Zweite Frage. Die höhere (und höchste, wenn man will) allgemeine Benennung.

Dritte Frage. Die sinnlichen Bestimmungen des Dinges, ausgehend von dem Tastbaren und Sichtbaren an demselben.

Vierte Frage. Die äussere Geschichte des Dinges in dem Wechsel seiner Zustände.

Fünfte Frage. Das Wirken des Dinges.

Sechste Frage. Der Inhalt des Dinges.

Siebente Frage. Art und Ordnung dieses Inhaltes.

Achte Frage. Zahl und Maas desselben.

Bei der zweiten Frage habe ich die mögliche Stufenfolge der Benennungen eines Dinges angedeutet, welche zu verfolgen vorerst noch nicht vielen Werth haben kann; denn es kann das Kind hier nicht viel interessiren, wenn es die Pflanze auch noch Erdprodukt nennen kann. Die dritte Frage ist an Detail ausserordentlich reich, wie man schon aus unsern mineralogischen und botanischen Handbüchern sehen kann; und hier muß der Lehrer bei den allgemeinern Bestimmungen stehen bleiben, wo es bloß die Uebung in Verfassung schriftlicher Aufsätze gilt. Das Detail solcher Beschreibungen von Mineralien, Pflanzen und Thieren muß ausser den Stunden des Unterrichts als Fortsetzung und Vollendung der in der Mutterschule schon eingeübten Beschreibungen getrieben werden, damit der äussere Sinn durch die mit ihm verbundene Reflexion vom flüchtigen Auffassen abgehalten und zur Erschöpfung seines eigenen Inhaltes gebracht werde. Der Gegenstand der fünften Frage ist ebenfalls reichen Inhaltes, indem auch der sogenannte Nutzen eines Dinges dazu gehörte. Hier ist aber gemäß dieser

Stufe des Unterrichts, welche eben aus dem Gebiete der Vorstellung erst auf das des Begriffs übergeht, bei dem bloß sinnlichen und unmittelbaren Wirken des Dinges geblieben worden. Später wird sich der Begriff des Wirkens weiter entwickeln.

Anmerkung. Im Laufe des Unterrichts wird sich der Lehrer von selbst eine Anzahl solcher Aufgaben sammeln, und dadurch ein Elementarbuch für diesen Theil des Unterrichts bilden. Zugleich erwächst dem Lehrer durch die strenge Gesetzmäßigkeit dieser Behandlung der Aufgaben eine Gewalt über die Gegenstände und eine Leichtigkeit, sie zu handhaben, die ihn bei seiner an sich mühsamen Arbeit sehr erquicken und fördern muß. Selbst wenn diese gleichförmige Gesetzmäßigkeit bei einem geistlosen Lehrer zum Schlendrian würde, könnte sie noch nicht aufhören, dem Schüler zu nützen, weil sie sein Inneres in genauer Parallele mit der äussern Natur der Dinge aufschließt.

§ 46.

Durch eine hinreichende Anzahl solcher Aufgaben geübt, wird also der Knabe eine Vorstellung haben von Gemeinnamen, Erscheinung, Geschichte, Wirken, Inhalt, Ordnung des Inhaltes, und Zahl und Maas eines Dinges, welches alles er an den besondern Namen des Dinges als den gemeinschaftlichen Haltungspunkt anschließt, und die Verschiedenheit oder Einerleiheit der Dinge wird seiner durch diese Momente durchgehenden Reflexion sich enthüllen. Der besondere Name, als Träger der Gesammtvorstellung, ist hierbei das Erste, und

die Bestimmung nach Zahl und Maas wird das Letzte, weil nach dieser Ansicht die Dinge nicht mehr als für sich bestehende, sondern als Theile eines Zeit- oder Raum-Ganzen erscheinen, durch Zahl und Maas also die individuelle Ansicht ins Allgemeine getrieben wird. Denn jeder gezählte Tag ist Theil eines Jahres, jeder Ast Theil eines Baumes, und alles Gemessene mißt sich am Ende nur an seinem Ganzen, z. B. der Berg an der Erde. Jetzt aber ist es Zeit, in diesen Aufgaben den Unterschied des Allgemeinen und Besondern als Begriff herauszuheben, und zu sagen:

„Was du in allen Dingen, die einen Gemeinnamen
„führen, antriffst, das ist ihr Wesen; was aber
„bei diesem Wesen veränderlich vorkommt, ist
„Nebenbestimmung.“

Dies schreibe man vorerst an die Tafel, und lasse es dann von den Schülern laut aussprechen. Damit es in ihnen lebendig werde, weise man sie jetzt an ihre schon bearbeiteten Aufgaben, und lehre sie an diesen das Wesentliche vom Zufälligen sondern, so weit der Gesichtskreis dieser Aufgaben reicht, also ja nicht bis zur philosophischen Erschöpfung der Sache. Man fragt also z. B.: was findest du an allen Pflanzen ohne Ausnahme? Nennt nun ein Schüler das Wachsthum als allgemeinen Karakter aller Pflanzen, so begnügt sich der Lehrer damit, und erklärt jetzt: daß das Wachsthum zum Wesen der Pflanze gehöre, Schnelligkeit oder Langsamkeit, Größe oder Kleinheit des Wachsthums aber Nebenbestimmungen seien. Denn Wesen sei überall das, worin die Dinge, die einen Gemeinnamen führen, sich gleich sind-

Wollte ein Schüler etwa die grüne Farbe oder die Blätter der Pflanzen als Wesentliches angeben, so ist es leicht, ihm blätterlose Pflanzen, oder Moose zu zeigen, die wachsen und doch nicht grün sind.

Anmerkung. Man wird einsehen, daß der Lehrer überall der naturhistorischen Anschauung bedarf, um seinen Schülern deutlich zu werden. Dadurch erhalten diese vorerst nebenbei eine Masse naturhistorischer Kenntnisse, welche künftig erst zur Wissenschaft werden soll. Durch den ganzen Elementarunterricht muß die Natur als lebendiges Bilderbuch benutzt werden, und hier sind Sammlungen von Mineralien und Pflanzen durchaus unentbehrlich, indem selbst die besten Abbildungen nicht genügen. Bei Thieren thun gute Abbildungen noch am besten Dienste, weil in der Thierwelt, und namentlich auf der Stufe der Säugthiere, die Gestalt am freisten über die Nebenbestimmungen hervortritt, in welchen sie bei Mineralien und Pflanzen eingehüllt ist. Bei Mineralien ist die Krystallform von den übrigen Kennzeichen des Minerals fast zugedeckt, und bei den Pflanzen geht die allgemein zum Grunde liegende dendritische Form in eine Menge gothischen Details aus.

§ 47.

Die acht Fragen der vorigen Aufgaben reduziren sich also jetzt auf die zwei: was ist das Wesen? welches sind die Nebenbestimmungen? und diese beiden Fragen müssen ebenfalls an der Hand der sinnlichen Anschauung durchgearbeitet werden, und der Lehrer muß sich mit

Antworten begnügen, deren Wahrheit in dem Anschauungskreise des Kindes gegründet ist. Nachdem z. B. der Lehrer vorher den Inhalt einer Blume (Kelch, Krone, Staubfäden, Stempel) sammt seiner Ordnung (der Kelch ist das Aeusserste, der Stempel das Innerste u. s. w.) mit dem Kinde durchgearbeitet hat, so fragt er nun: was ist das Wesen einer Blume? — Da vorausgesetzt wird, daß das Kind schon eine Menge Blumen, also auch kelchlose oder kronenlose, unter Anleitung des Lehrers betrachtet habe, so wird dem Kinde die Beantwortung dieser Frage schwer werden, weil es, durch die sinnliche Anschauung der meisten Blumen verleitet, jene vier Blumenformen als das Wesen der Blume betrachten möchte. Allein der Lehrer halte nur die Reflexion des Kindes auf einer Menge wirklich vorliegender Blumen fest, und es wird zuletzt finden, daß überhaupt die Entfaltung eines Innern und Aeussern das Wesen der Blume ausmacht. Das Kind wird nun jenes Aeussere Blätter nennen, und für das Innere, die Genitalien, gar keinen Namen haben; aber der Lehrer sei damit zufrieden, und gebe dem Kinde nun für Staubfäden und Stempel den gemeinschaftlichen Namen. Ist auf diese Weise das Wesen der Blume ganz in der Anschauung bestimmt, so zeige der Lehrer ebenfalls in der Anschauung die vielfachen Variationen des Kelches, der Krone u. s. w., und zeige nun auch hier wieder das Wesen mit seinen Nebenbestimmungen; z. B.: was ist das Wesen eines Blumenkelches, und welches sind seine Nebenbestimmungen?

§ 48.

Werden diese Uebungen in hinreichender Anzahl

durchgearbeitet, so verwandelt sich die nach § 13 in dem Kinde durch den mütterlichen Unterricht erregte Einheit der Vorstellung allmälig in die Einheit des Begriffs, und die Namen der Dinge erhalten ihre bestimmte Bedeutung, welche das Kind als Definition aussprechen kann, indeß es vorher nur einer Description fähig war. Vermittelst dieser Definitionen kann nun die Bestimmtheit der Dinge so gefunden werden, daß nicht nur die Unterschiede des Dinges von irgend einem damit verglichenen andern Dinge, sondern die allgemeinen oder wesentlichen Unterschiede ins Auge fallen. Ist z. B. die Pflanze definirt als ein aus der Erde wachsendes, so ist sie dadurch unterschieden nicht nur von dem, was nicht wächst, wie das Erdige selbst; sondern auch von Allem, was zwar wächst, aber nicht aus der Erde, sondern aus sich selbst, wie das thierische Leben. Definitionen enthalten also wesentliche Unterschiede, welche sich aus den durch Vergleichung gefundenen relativen Unterschieden herausheben lassen; die Findung relativer Unterschiede setzt aber Descriptionen voraus.

§ 49.

Das Bilden von Definitionen führt nun nothwendig auf die Erkenntniß der Stufenfolge der Dinge. Wenn z. B. die Pflanze als das aus der Erde wachsende definirt ist, so steht zuerst die Erde, als das nicht wachsende, unter, das Thier aber, als das aus sich selbst wachsende, über der Pflanze, wodurch also drei Stufen gefunden sind. Diese drei Stufen gebe man nun dem Kinde zu besonderer Vergleichung, so daß es an ihnen das Eine und das Verschiedene auch ausser dem Wachs-

thum auffinden müsse, und ziehe dann auch den über dem Thiere stehenden Menschen in die Vergleichung, so wird das in Buchwalds Elementarlehre § 12 und § 121 entwickelte Resultat für die vier Stufen des Erdelebens folgen:

Erste Stufe. Das Mineral ist, und heißt als solches Masse.

Zweite Stufe. Die Pflanze ist und wächst.

Dritte Stufe. Das Thier ist, wächst und fühlt.

Vierte Stufe. Der Mensch ist, wächst, fühlt und erkennt.

Für jetzt ist noch nicht nothwendig, daß man bei dem Thiere zu der Empfindung auch die Bewegung, und bei dem Menschen zu der Vernunft auch den Willen ausspreche; denn durch das Obige ist die Gradation, um welche es hier einzig zu thun war, hinlänglich bezeichnet, und es wäre ohnehin für die Präzision dieser Darstellung nothwendig, daß man für Empfindung und Bewegung, so wie für Vernunft und Willen, Ein Wort hätte.

Anmerkung. Diese Stufenfolge enthält, wie in Buchwalds Elementarlehre hinlänglich gezeigt ist, die Potenzreihen der Mathematik, z. B. 2, 4, 8, 16, wo die erste Stufe zwei Einer oder ein Paar, die zweite zwei Paare, die dritte zwei Doppelpaare, und die vierte zwei doppelte Doppelpaare enthält. Eben so, wie dort gezeigt worden, die Stufenfolge von Laut, Wort, Satz, Rede, und jede andere Stufenfolge. Der Lehrer hat sich hier aus seinem Nachdenken Beispiele zu sammeln und in sein Buch

einzutragen; ich will nur noch einige zu seiner Erleichterung anführen, nämlich: Zimmer, Haus, Stadt, Land, oder auch: Häuser, Städte, Länder, Erde, oder auch: Städte, Länder, Erde, Welt. Eben so die Hautbedeckung der Thiere mit Schalen, Schuppen, Haaren, Federn, oder die Pflanzenblätter, als: Nadeln (beim Nadelholz), Grasblätter, Laub, gefiedertes Blatt (wie beim Klee oder den Akazienbäumen), oder die ganze Pflanzenwelt selbst in Kryptogamen, Gräsern, Kräutern, Bäumen. Der Stufenunterschied selbst kann an einzelnen Beispielen, wie etwa an dem Unterschiede der Feder und der Flaumfeder, besonders klar gemacht werden.

§ 50.

Ist das Kind nun gewöhnt worden, in Begriffen die wesentlichen Unterschiede der Dinge von ihren wechselnden Nebenbestimmungen zu scheiden, so gewöhne man es nun auch, das Wesen eines Dinges mit der ihm besonders zugehörigen Nebenbestimmung auszusprechen, woraus eine schulgerechte Definition nach dem alten Schlage (genus cum differentia specifica) erwächst. Z. B.: Was ist ein Baum? Eine Pflanze der vierten Stufe. — Was ist das Eigenthümliche der vierten Stufe? Die bleibende Entwicklung der Aeste und Zweige aus dem Stamme, wobei Blüthen und Blätter jährlich wechseln. — Was ist eine Tanne? Ein Baum, dessen Blätter Nadeln, und dessen Früchte in den bekannten Tannzapfen enthalten sind. — Auch hier muß aber der Lehrer, wie dieses

Beispiel zeigt, sich von der sinnlichen Anschauung nicht entfernen.

§ 51.

Daß bei allen diesen Uebungen immer die Aufgaben früherer Stufe als Material zum Grunde gelegt und durch die Behandlung selbst gesteigert werden müssen, ist schon erinnert worden. Nun fasse der Lehrer alle diese Aufgaben mit ihrer gesteigerten Behandlung unter zwei höhere Gesichtspunkte zusammen, welche Natur und Geschichte heißen. Nach der in Buchwalds Elementarlehre gegebenen genauen Exposition, die nach der dort gegebenen Weise mit dem Kinde selbst durchgeführt werden kann, ist Natur der gesammte Inhalt eines Dinges, und Geschichte die successive Auseinanderlegung desselben. Auf die Frage: was ist die Natur dieses Dinges? muß also die Antwort in Aufzeigung des Wesens mit seinen Nebenbestimmungen bestehen, und die Frage nach der Geschichte eines Dinges wird beantwortet durch Aufzählung der Momente, in welchen das Ding allmälig seine Natur in die Erscheinung hinstellt. Dadurch werden die bisherigen Definitionen genetisch.

Anmerkung. Damit auch hier nicht über das Sinnliche hinaus ins Abstrakte gegangen werde, so wähle man die Aufgabe, welche dem sinnlichen Leben am nächsten liegt, und zugleich den größten Reichthum des Inhalts darbietet, zuerst. Man frage: was ist ein Haus? und: wie entsteht ein Haus? — Das Wesen eines Hauses wird nun gefunden in dem umschlossenen und bedeckten innerlich abgetheilten Raume, und die vielen Neben-

bestimmungen liegen in jedes Kindes Erfahrung. Damit ist also die Natur eines Hauses bestimmt, und die Geschichte des Hauses zeigt man dem Kinde an Häusern, die eben im Baue begriffen sind. Es kommt nun auch hier wieder darauf an, daß sowohl die Bestimmungen der Natur als der Geschichte in natürlicher Ordnungsfolge zu Papier gebracht werden.

52.

Nun ist es Zeit, die § 45 in der vierten Frage berührte Ansicht von dem Wirken eines Dinges wieder aufzunehmen und zu höherm Sinne zu steigern. Wir begegnen hier wieder dem, was nach § 14 schon die Mutter auf ihre Weise dem Kinde zeigte, daß nämlich das Ding zugleich sei und wirke. Der Lehrer hat hier zuvörderst das Kind zu Anschauungen zu bringen, aus deren Beachtung ihm ein Begriff des Wirkens entstehen könne, wie z. B. es tritt Jemand vor das Licht, das warme Zimmer wird durch Eröffnung der Thür erkältet u. s. w. Aus allen diesen Anschauungen muß das Kind herausfinden lernen, daß das Wirkende und das, auf welches gewirkt worden, zwei verschiedene Dinge seien; daß aber die Veränderung, welche in letzterm durch ersteres hervorgebracht worden, Wirkung heiße, jenes aber die Ursache, muß man dem Kinde sagen.

§ 53.

So hat das Kind einen Begriff vom Wirken, auf welchen weiter gebaut werden kann. Man zeigt nämlich jetzt dem Kinde aus mehrern leicht aufzufindenden Anschauungen,

„daß kein Ding sein kann, ohne zugleich auch zu wirken“,

indem z. B. das Licht leuchtet, d. h. hell macht, das Wasser netzt, der Stein drückt, der Baum schattet, u. s. w. Nun sagt man und empfiehlt es dem Gedächtnisse des Kindes, was ein Ding durch sein bloßes Dasein wirke, heiße sein natürliches Wirken. So sei es z. B. eine natürliche Wirkung aller Körper, daß sie, auf die Hand gelegt, drücken u. s. w.

§ 54.

Wenn aber ein Ding auf die Hand gelegt drückt, so wirkt die Hand dem Drucke entgegen, und wenn das Licht die Mauer beleuchtet, so hält diese das Licht auf. Aus solchen Anschauungen zeige man dem Kinde:

„keine Wirkung sei ohne Gegenwirkung“,

wobei dann das Kind selbst mehrere Beispiele von Wirkung und Gegenwirkung angeben muß.

Anmerkung. Hier hat der Lehrer die beste Gelegenheit, in dem Kinde die Ahnung eines allgemeinen Naturlebens zu begründen. Er zeige daher an recht vielen Beispielen, daß das scheinbar todte Dasein der Dinge nur eine Wechselwirkung sei, deren Glieder sich auf's Gleichgewicht gebracht haben. So drückt z. B. das Haus die Erde, auf welcher es steht; diese sperrt sich ihm entgegen, vermag aber auch das Haus nicht in die Höhe zu heben, u. dgl.

§ 55.

Jetzt ist der Begriff des Wirkens so weit bestimmt, daß an die Tafel geschrieben werden kann:

„Alle Dinge sind in natürlicher Wechselwirkung unter einander“;

und der Lehrer gebe dazu aus dem Vorrathe seines Anschauens und Denkens einige überraschende Beispiele von Ketten des Wirkens, z. B.: die Lärmkanone, die gestern losgeschossen wurde, hat durch den Schuß die Luft in Bewegung gesetzt; diese Bewegung hat dein Ohr getroffen, und dich den Knall hören gemacht; diese Empfindung deines Ohrs hat in dir den Gedanken erregt, daß Feuer in der Stadt sei; dieser Gedanke hat dich auf mein Zimmer laufen gemacht, meine Antwort hat dich wieder beruhigt u. s. w.

§ 56.

Hat nun das Kind die Worte: Ursache, Wirkung, Wechselwirkung, in vielfach lebendiger Anschauung verstehen gelernt, so sagt man ihm jetzt noch, daß die Dinge durch ihre Wechselwirkung einen innern Zusammenhang haben, so wie sie äusserlich durch räumliche Berührung zusammenhängen. Nun nenne man dem Kinde mehrere äusserlich in Berührung befindliche Dinge, z. B. Licht, Luft, Gras, Wasser, Erde, und stelle ihm die Aufgabe, den innern Zusammenhang dieser Dinge anzugeben. Begnügt man sich mit einer Antwort, wie sie das Kind aus der bisherigen Uebung seines objektiven Sinnes und seiner Reflexion zu geben vermag, so wird diese ungefähr so lauten: das Licht wärmt die Luft, in welcher Gras und Kräuter aus der Erde aufwachsen, wenn das Wasser sie befeuchtet hat. — Wem diese Antwort zu einfältig dünkt, der überlege, daß ein Knabe

in der Elementarschule noch kein Professor der Physik sein kann. Wir würden mit dieser Antwort vollkommen zufrieden sein.

§ 57.

Diese Erkenntniß von dem natürlichen Wirken der Dinge vorausgesetzt, führen wir den Knaben jetzt weiter zu dem, was die Dinge thun; z. B. die Nachtigall singt, der Maulwurf gräbt u. s. w. Der Lehrer gibt dem Knaben vorerst eine Anzahl von Beispielen, unter welchen auch solche, die ein natürliches Wirken enthalten, z. B. das Wasser fließt, der Wind bläst u. s. w., und stellt nun die Aufgabe, jene Beispiele von diesen zu scheiden, ohne daß jedoch der Lehrer mehr sagt, als daß hier ein Unterschied sei. Es ist nun nicht zu erwarten, daß irgend ein Kind auf dieser Stufe den Unterschied zwischen natürlichem Wirken und Thun anzugeben vermöge; aber jedes auf die bisherige Weise gebildete Kind wird ihn ahnen und fühlen, und in mancherlei ungeschickten Worten darauf hindeuten. Dieser Unbehilflichkeit helfe nun der Lehrer durch Fragen, wie folgende, auf: Kannst du dir einen Wind denken, der nicht bläst? Kannst du dir aber einen Flötenspieler denken, der gerade die Flöte nicht bläst? — Die Antworten des Kindes sind vorauszusehen. Und nun spreche der Lehrer aus:

„Das natürliche Wirken der Dinge hört nur mit den „Dingen selbst auf; was sie aber thun, das kön„nen sie auch wohl unterlassen.“

Dies wird an die Tafel geschrieben, und nun werden die Kinder ermahnt, Beispiele dazu aufzusuchen.

§ 58.

Die Aufsuchung dieser Beispiele wird die Kinder von selbst darauf leiten: einmal, daß nur die lebendigen Dinge etwas thun können; zweitens, daß ihr Thun doch von ihrem Wesen abhänge, indem Thiere, die keine Flügel haben, auch nicht fliegen, und das, was sie thun, z. B. das Aufsuchen der Speise, zu ihrem Wesen gleichfalls gehört. Daraus bilde nun der Lehrer einen neuen Satz für die schwarze Tafel, nämlich:

„Nur lebende Dinge können etwas thun, und was „sie thun, hängt von dem ab, was sie sind."

Also, füge der Lehrer erläuternd hinzu, wenn der Fisch ein Vogel wäre, würde er fliegen und nicht schwimmen, und wenn Vogel und Fisch nicht Speise aufsuchen wollten, so würden sie bald nicht mehr sein.

Anmerkung. Dieser § erhält seine lebendigste Erläuterung durch das Kapitel der Naturgeschichte, welches von den Sitten der Thiere handelt, und welches der Lehrer bei dieser Gelegenheit mit den Kindern durcharbeiten muß.

§ 59.

Also: die Dinge wirken durch ihr bloßes Sein, und die belebten Dinge thun, was ihrem Sein gemäß ist. — Dieses Resultat so ausgesprochen behält vorerst der Lehrer, in der Anschauung muß es aber auch das Kind verstanden haben. Nun treibt der Lehrer weiter zu höhern Bestimmungen des Wirkens, indem er Beispiele vorlegt, wie folgende: das Feuer brennt, das Wasser netzt, der Vogel fliegt, der Frosch hüpft, die Lerche singt, die Spinne spinnt, der Weber webt, der Tischler

sägt und bohrt. — Ist das Kind in dem Bisherigen wohl eingeübt worden, so wird es aus obigen Aufgaben die des natürlichen Wirkens und des Thuns leicht herausfinden, und auch wohl die Wirksamkeit der Spinne, des Webers und des Tischlers zu letztern rechnen. Nun aber mache man das Kind darauf aufmerksam, daß von dem Thun der Spinne, des Webers und des Tischlers etwas zurückbleibt, was allein durch dasselbe entstanden ist, daß also hier eine besondere Art des Thuns vorkomme. Diese neue Art des Thuns heiße machen, und das, was dadurch entstehe, ein Werk.

Anmerkung. Ausser den Kunsttrieben der Thiere gibt hier die menschliche Thätigkeit die geeigneten Beispiele. Dabei rede man noch nicht von dem Unterschiede menschlicher und thierischer Thätigkeit, sondern bestehe vorerst bloß darauf, daß diese Art des Thuns ein Werk zum Produkte gibt, also hervorbringend ist.

§ 60.

Durch eine hinreichende Anzahl von Beispielen muß dem Kinde der Begriff eines hervorbringenden Wirkens oder Machens erst ganz klar werden. Jetzt gibt man wieder Beispiele für neue Unterscheidung, nämlich: der Vogel macht ein Nest, der Biber macht ein Haus, der Schlosser macht einen Schlüssel, der Tischler einen Schrank, der Baum macht einen Apfel, der Weinstock macht eine Traube. — Bei den zwei letzten Beispielen, deren von den vorigen verschiedener Sinn auch das stumpfeste Kind anstoßen muß, halte der Lehrer die Aufmerksamkeit fest. Er bestehe vorerst darauf, daß der

Apfel so gut ein Werk des Baumes sei, als das Nest ein Werk des Vogels und der Schlüssel ein Werk des Schlossers, denn der Apfel sei ganz durch das Wirken des Baumes entstanden. Jetzt leite der Lehrer das Kind zunächst wieder auf den Unterschied von Wirken und Thun, indem der Apfel bloß aus dem Wirken des Baumes entstanden sei, das Nest aber aus dem Thun des Vogels, und der Schlüssel aus dem Thun des Schlossers. Darum heiße denn das, was der Baum hervorgebracht, nicht ein Werk, sondern eine Frucht.

Anmerkung. Der Lehrer hat also hier dem Kinde klar zu machen, daß eine Frucht, wie ein Werk, in Ansehung der äussern Erscheinung vollständig sein müsse, welche Vollständigkeit bei der Frucht reif, bei dem Werke aber fertig genannt werde. Ausserdem aber seien Früchte und Werke in der Art ihrer Hervorbringung verschieden.

§ 61.

Ist dem Kinde diese Verwandtschaft und dieser Unterschied der Früchte und Werke klar geworden, so läßt der Lehrer jetzt eine Parallele ziehen zwischen den Werken der Menschen und den Werken der Thiere, z. B. der Spinne. Er macht das Kind auf die bekannte Gleichförmigkeit der thierischen Produktionen und die vielfache Veränderung in den Werken der Menschen aufmerksam, und schließt damit, daß der Mensch bei Hervorbringung seiner Werke wissen müsse, was er wolle, das Thier aber nicht.

Anmerkung. Damit dem Kinde eine blinde instinktartige Thätigkeit nicht so fremd scheine, mache der

Lehrer aufmerksam auf die Thätigkeit der Organe des thierischen Lebens, von denen er hier Einiges erzählt.

§ 62.

Nun schreibe der Lehrer an die Tafel, und lasse laut ablesen:

„Wenn der Mensch etwas macht, so weiß er, was „er machen will, und wie er es machen soll; und „dieses Machen heißt arbeiten.“

Jetzt lenke der Lehrer zurück, und lasse die Kinder die Stufenfolge von wirken, thun, machen (hervorbringen) und arbeiten nachdenklich überblicken, und alle gegebenen Erklärungen davon aus dem Gedächtnisse der Kinder mit passenden Beispielen belegen. Zugleich erinnert der Lehrer an den Inhalt des § 49, und zeigt, daß zwischen den obigen vier Begriffen eine Stufenfolge statt finde. Es muß jetzt dem Kinde klar sein, daß alle Dinge etwas wirken, einige auch etwas thun und hervorbringen, der Mensch allein aber arbeitet. Der Lehrer darf hier mit Fragen und Beispielen nicht eher ablassen, als bis das Kind mit vollkommener Bestimmtheit und Fertigkeit antwortet.

§ 63.

Von § 52 bis hieher ist die Entwicklung der fünften Frage des § 45 gegeben, und dadurch erst eine vollständige Lösung der daselbst in acht Fragen gestellten Aufgabe möglich geworden, nur mit Ausnahme der achten Frage, welche vorerst noch ohne weitere Entwicklung bleiben muß. Das Kind versteht also jetzt in mannigfachen Aufgaben das Wesen eines Dinges und seine

Nebenbestimmungen (§ 47), seinen Namen und Gemeinnamen, seine sinnliche Erscheinung mit ihrem Inhalte und der Ordnung seiner Bestandtheile, seine Geschichte und sein Wirken anzugeben, wobei noch Zahl und Maas des Ganzen und seiner Theile vorerst als oberflächliche Ansicht hinzukommen. Bei der eben gegebenen Entwicklung des Wirkens war nun Arbeit der letzte Begriff, welcher gefunden wurde, und es hieß: nur der Mensch arbeite. Dieser Begriff menschlichen Arbeitens ist jetzt weiter zu entwickeln, weil in ihm der ganze Umfang des Begriffes von Wirken wie in einem Gipfel zusammenlauft.

§ 64.

Daß der Arbeitende wissen müsse, was und wie er machen will, ist sogleich im § 62 als wesentliche Bestimmung in den Begriff der Arbeit aufgenommen worden. Hier sollen nun alle Bestimmungen des Begriffs aufgefunden werden. Dabei verfährt der Lehrer wieder auf die gewohnte Weise, indem er eine Anzahl mannigfacher Beispiele gibt, aus denen das Kind das Eine und das Verschiedene herausfinden muß. Also: es sei gegeben der Nagelschmied, der Hufschmied und der Schlosser; worin sind diese unter sich gleich und verschieden, und worin differiren sie von dem Zimmermann und Tischler? Die Antwort wird sein: daß jene drei unter sich gleich und von den beiden andern verschieden sind in dem bearbeiteten Stoffe, und daß jene drei durch verschiedene Bearbeitung des Stoffes, so wie auch die beiden letztern, verschiedene Werke zu Stande bringen. Nun schreibe der Lehrer an die Tafel und lasse laut ablesen:

„Die Arbeiten haben einen verschiedenen Stoff,
„eine verschiedene Art der Bearbeitung, und
„geben dadurch auch verschiedene Produkte.“

Nun fahre der Lehrer mit Beispielen fort: der Drechsler und der Tischler arbeiten beide in Holz; warum sind aber ihre Arbeiten so verschieden? Die Antwort wird sein: weil sie so verschiedene Werkzeuge anwenden. Diese aus der sinnlichen Anschauung genommene Antwort muß hier befriedigen, und der Lehrer schreibt nun an die Tafel:

„Zu allen Arbeiten gehört ein Stoff, der be-
„arbeitet wird, Werkzeuge und eine besondere
„Art der Bearbeitung, dann gibt die Arbeit auch
„besondere Produkte.“

Jetzt lasse der Lehrer diesen Satz von den Kindern selbst an mehrern von ihnen gefundenen Beispielen bewähren.

Anmerkung. Der Anfang dieses Paragraphen gibt dem Lehrer Gelegenheit, beiläufig den Begriff des bloß mechanischen Arbeitens oder sogenannten Schlendrians zu bestimmen, wobei der Arbeitende zu träge ist, das Was und Wie zu bedenken, indeß er doch fortfährt zu thun. Für den ganzen Paragraphen aber wird gefordert, daß der Lehrer seine Kinder öfters in die Werkstätten der Handwerker geführt, und sie auf Alles, was da zu sehen ist, aufmerksam gemacht habe, ohne sich aber viel mit Erklärungen zu befassen. Ein technologisches Bilderbuch mit illuminirten Kupfern thut hier auch gute Dienste. Hat der Lehrer ein solches, so mache er den Kindern die Aufgabe anzugeben: welche Handwerker einerlei

oder verwandten Stoff verarbeiten (z. B. Goldschmied und Nagelschmied, beide arbeiten in Metall); welche in der Bearbeitung des Stoffes Aehnlichkeit haben (z. B. Zimmerleute und Tischler, Töpfer und Bäcker); welche sich einerlei Werkzeuge bedienen (z. B. der Säge, des Hammers u. s. w.); und endlich, welche ähnliche Produkte (z. B. Nahrungsmittel, Kleidungsstoffe u. s. w.) liefern.

§ 65.

Hat nun das Kind diesen anschaulichen Begriff von Arbeit gefaßt, so arbeite der Lehrer ja nicht, für das Kind eine Anwendung davon auf minder anschauliche oder gar ideelle Arbeiten (z. B. des Kaufmanns, des Gelehrten u. s. w.) zu machen, indem diese Stufe des Unterrichts die Grenze der sinnlichen Anschauung durchaus nicht überschreiten soll. Sollte aber irgend ein einzelnes dem allgemeinen Unterrichte voreilendes Kind von selbst auf solche Anwendung fallen, und etwa fragen, welches denn der Stoff sei, den der Kaufmann verarbeite, und welches Produkt er aus seiner Arbeit erhalte: so antworte der Lehrer zur Nothdurft, daß alle Kaufleute in Waaren arbeiten, daß ihre Arbeit in dem Herbeischaffen und Verkaufen dieser Waaren bestehe, und daß sie für diese Arbeit einen Geldgewinn zögen, der als das Produkt ihrer Thätigkeit anzusehen sei. Uebrigens nenne man solche Arbeiten Geschäfte.

§ 66.

Den anschaulichen Begriff von Arbeit also vorausgesetzt, gebe nun der Lehrer dem Kinde zu bedenken, wie unser Zustand sein würde, wenn alle diese Arbeiten

wegfielen. Das Kind wird bald einsehen, daß die Menschen ohne diese Arbeiten entweder wie Thiere leben oder zu Grunde gehen müßten; der Lehrer kann also nun an die Tafel schreiben:

„Darum sind alle diese Stoffe, Arbeiten und Produkte dem Menschen nützlich“;

und bei jeder Aufgabe, in welcher von dem Wirken der Dinge die Rede ist, muß nun auch ihr Nutzen angegeben werden.

§ 67.

Jetzt sind also in allen Aufgaben folgende Fragen durchzuarbeiten:

1) Wie heißt das Ding mit seinem allgemeinen und besondern Namen?
2) Wie zeigt es sich den verschiedenen Sinnen?
3) Welche Theile enthält es?
4) Auf welche Weise sind diese verbunden?
5) Welche Veränderung der Zustände (Geschichte) zeigt sich an dem Dinge?
6) Was ist das Wesen des Dings?
7) Welches sind die Nebenbestimmungen?
8) Was wirkt das Ding in seinem Dasein, Thun, Machen, Arbeiten oder Nutzen?

wozu noch die eben weiter zu erörternden Ansichten von Zahl und Maas kommen.

Anmerkung. Nachdem der Lehrer an hinlänglich vielen Aufgaben alle diese Seiten hat durcharbeiten lassen, so daß die Kinder vielfache Anschauung und klaren Begriff gewonnen haben, so übe er nun auch das Gelernte in mehrern räthselartigen Fragen ein.

Er frage z. B.: Was sind das für Dinge, die in der Erde festsitzen und doch nicht wachsen und nicht blühen? Was ist das für ein Ding; das von der Erde aus Eins ist, über der Erde immer mehr wird, und wenn es am meisten geworden ist, Schatten gibt? Was sind und nützen die Dinge, die aussen rundlicht und goldgelb, inwendig voll zusammenziehend sauern Saftes sind? Welche Dinge nützen dem Bauer am meisten? Wie heißen die Pflanzen, die dem Bauer auf seinen Aeckern wachsen, ohne daß er sie haben will? was wirken diese Pflanzen? Was ist das für ein Ding, in welchem man ein anderes Ding sieht, das doch nicht darin ist? u. s. w. Sind treffende Antworten auf solche Fragen erfolgt, so arbeite der Lehrer den Gegenstand nach obigen Ansichten mit dem Kinde, welches errathen hat, vollends durch. Eben so frage der Lehrer nach Definitionen, z. B.: was heißt gehen? und lasse sich dann die verschiedenen Arten des Gehens, nämlich Schwimmen, Fliegen, Kriechen, Laufen, Reiten, Fahren, angeben, und zeigen, wie sie im Wesen übereinkommen, durch Nebenbestimmungen aber verschieden sind.

§ 68.

Hat der Lehrer durch solche Fragen, zu welchen ihm die acht Nummern des vorigen Paragraphen Veranlassung genug geben, die Kinder gehörig eingeübt, wobei er die Fähigern dadurch auszeichnet, daß sie selbst auch ähnliche, aber mit Bestimmtheit ausgesprochene Fragen stellen dürfen, welche dann die Andern mit Hilfe des

Lehrers beantworten: so ist es jetzt an dem, die Begriffe von Zahl und Maas, welche als Vorstellungen schon in der Mutterschule (§ 23) vorkamen, dieser gegenwärtigen Stufe gemäß zu entwickeln. Der Grund zu dieser Entwicklung ist dort schon gelegt worden, indem die Note des § 23 der Mutter einschärft, die Anschauung von einem Ganzen und seinen Theilen den Kindern recht geläufig zu machen. Der Lehrer nehme nun irgend ein sinnlich Ganzes, z. B. ein Blatt Papier, und indem er es in Theile trennt, zeige er, wie durch diese Theilung aus dem Einen Vieles geworden, und wie auch zwischen dem Ganzen und seinen Theilen ein Unterschied der Größe entstanden sei.

§ 69.

Was nun so eben anschaulich vorgezeigt worden, fasse der Lehrer in einen Satz und schreibe an die Tafel:

„Ein Ganzes gibt (oder hat) mehrere Theile, die sich „zählen lassen; und die Theile, deren jeder kleiner „ist, als das Ganze, lassen am Ganzen und unter „einander sich messen.“

Dieser Satz wird nun durch Fragen: wie entsteht eine Vielheit? was läßt sich theilen? was heißt zählen? worin ist das Ganze von jedem seiner Theile verschieden? was heißt messen? wie groß sind alle Theile zusammengenommen? zum klaren Bewußtsein erhoben und dadurch auch dem Gedächtnisse eingeprägt.

§ 70.

Es entsteht also jetzt für den Lehrer die Nothwendigkeit, die Kinder im Messen der Zahlen an einander zu befestigen, welches durch Uebung im sogenann-

ten Kopfrechnen geschieht. Der Begriff dieses Kopfrechnens ist eben dadurch scharf bestimmt, und alle Aufgaben, welche die sogenannten vier Rechnungsarten mit ihrem eigenthümlichen Gebrauche voraussetzen, sind davon ausgeschlossen.

§ 71.

Daraus folgt, daß die Kopfrechnung es niemals mit ganzen Zahlen, sondern einzig mit Brüchen zu thun habe, indem nach § 68 dem Kinde das Entstehen der Zahl einzig durch Theilung eines Ganzen anschaulich gemacht worden. Daher bleiben alle Aufgaben der Kopfrechnung eingeschlossen in folgende Fragen:

1) Um wieviel ist dieser Bruch größer oder kleiner, als das Ganze?

2) Um wieviel ist dieser Bruch größer oder kleiner, als ein gegebener anderer Bruch?

§ 72.

Wenn nun auf diese Weise dem Kinde die Zahl als eine Menge in dem Ganzen enthaltener Theile bekannt geworden, so wechsele der Lehrer die nach § 68 gegebene Anschauung auf folgende Art. Er sage, daß in den lebendigen Dingen nicht wie in den todten die Theile beisammen bleiben, und z. B. Ein Blatt Papier oder Ein Stück Metall ausmachen, sondern sie gehen in lebendigen Dingen auseinander, und nehmen, wie in der Pflanze, verschiedene Richtungen ihrer Verbreitung. Hier müsse man darauf sehen, wo diese Richtungen anfangen, auseinander zu gehen; dies sei bei dem erwachsenen Baume der Stamm, bei jeder anfangenden Pflanze aber der Same.

§ 73.

Weiter fährt der Lehrer nun fort: der Stamm des Baumes geht in der Richtung von unten nach oben aus dem Samen hervor, und die Aeste gehen von dem Stamme seitwärts empor. Dies sind verschiedene Richtungen, die von Einem Punkte ausgehen.

§ 74.

Nun schreibe der Lehrer ohne weitere Erklärung an die Tafel, und lasse laut vorlesen:

„Jede Richtung fängt in einem Punkte an, und von „jedem Punkte aus sind viele Richtungen möglich.“ Noch setze der Lehrer hinzu, daß an der schwarzen Tafel der Anfang einer Richtung oder der Punkt sich durch einen Dupfen anschaulich machen lasse, die Richtung aber durch Striche oder Linien.

§ 75.

Jetzt provozire der Lehrer auf § 20 der Mutterschule und die dort angegebenen Worte des Raums. Er lasse also auf der schwarzen Tafel von Einem Punkte aus Linien ziehen nach oben, unten, rechts und links, so daß sie in diesem Punkte sich schneiden, welches ein rechtwinklichtes Kreuz gibt. Hier zeige er nun, daß von demselben Punkte aus noch eine Menge Linien möglich sind, welche aber keine jener vier Richtungen ganz halten, und darum schief heißen.

§ 76.

Der eben zitirte § 20 befiehlt dem Lehrer auch, dem Kinde jetzt die drei Dimensionen des Raumes, Länge, Breite und Dicke, anschaulich zu machen, wie sie als sinnlich erscheinend Linien, Flächen und Körper geben,

als Linien selbst aber dargestellt in Einem Punkte sich schneiden und ein sechsarmiges Kreuz bilden. Sind diese drei Dimensionen begriffen, so zeigt der Lehrer noch ferner, wie aus den verschiedenen Verhältnissen ihrer Verbindung das komme, was man Gestalt nennt.

Anmerkung. Hier muß der Lehrer an mehrern Körpergestalten die verschiedenen Verhältnisse der drei Dimensionen anschaulich machen; und da er nach diesem Paragraphen zugleich anschaulich gemacht hat, wie diese drei Dimensionen sich durch drei Linien in einem sechsarmigen (aber nicht auf der Tafel zu zeichnenden, sondern in Holz oder anderer Masse gefertigten) Kreuze darstellen lassen, so ist hier dem Kinde zugleich anschaulich geworden, und kann durch gemehrte Beispiele vollkommen klar werden, was ein Grundriß sei. Dieses sechsarmige Kreuz ist nämlich der einfachste aller Grundrisse, es ist der Grundriß des Würfels.

§ 77.

Ist das eben Verlangte geschehen, so nimmt der Lehrer § 74 wieder auf, und schreibt an die Tafel:

„Wie der Anfang der Linien ein Punkt heißt, so heißt „auch ihr Ende so, und die Linie, welche auf dem „kürzesten Wege von jenem ersten Punkte zu diesem „letzten gelangt, heißt eine gerade und ganze „Linie.“

§ 78.

Als das Gegentheil davon zeichnet jetzt der Lehrer eine gebrochene Linie, die in irgend einem Punkte

ihrer geraden Fortschreitung die Richtung ändert, und, weil sie zwei Richtungen hat, auch als zusammengesetzte Linie betrachtet werden kann.

Anmerkung. Durch Beispiele ist nun zu zeigen, wie eine Linie ihre erste Richtung tausendfach ändern, und doch, wie der im Zikzak fahrende Blitz, Eine Linie bleiben kann.

§ 79.

Jetzt ist es Zeit, eine gebrochene Linie zu versuchen, die nicht aufhört, ihre Richtung zu ändern. Da sie nie dieselbe Richtung behalten darf, so darf auch nicht der kleinste Theil von ihr eine gerade Linie sein: diese Linie ist also nothwendig eine krumme.

§ 80.

Ist eine krumme Linie mit obiger Erklärung an die Tafel gezeichnet, so lasse der Lehrer das im § 75 beschriebene Kreuz mit vollkommen gleichen Armen bilden, und stelle die Aufgabe, in die Endpunkte dieses Kreuzes eine ununterbrochene krumme Linie zu legen. Da nun dieses Kreuz ausser den beiden ursprünglichen Richtungen der Länge und Breite zwischen seinen Armen auch alle möglichen schiefen Richtungen enthält, so ist die um dasselbe gelegte Linie auch die krümmste — der Kreis. Jetzt wird an die Tafel geschrieben:

„Die krümmste aller krummen Linien ist der Kreis. —

„Warum?“

Anmerkung. Von den verschiedenen Ansichten, welche der Kreis leidet, soll hier keine vorkommen, auch nicht einmal die, daß seine Peripherie von dem Mittelpunkte überall gleich weit entfernt sei.

Alle diese Ansichten setzen mehr voraus, als bisher gelehrt worden; dafür aber nehme der Lehrer einen Zirkel und zeige, wie man mechanisch eine Kreislinie zeichnet.

§ 81.

Durch das, was seit §72 gesagt worden, ist das Kind in den Stand gesetzt, die dem Kopfrechnen gegenüberstehende Formenlehre zu fassen. Hat jene die Aufgabe, das gegenseitige Messen der Zahlen an einander zu üben, so hat diese die Aufgabe, die Beurtheilung der Richtungen von Linien gegen einander zu üben, und wie bei jener nicht von ganzen Zahlen und ihren Prozessen (Rechnungsarten) die Rede sein soll, so müssen aus dieser die Figuren mit ihren Verhältnissen wegbleiben. Die Formenlehre enthält also eine Reihe von Aufgaben, aus gegebenen Linien die möglichen Richtungen zu finden, in welche sie sich gegen einander bringen lassen. Nun können und müssen hier nothwendig auch Figuren zum Vorschein kommen; aber es soll bei ihrer Zusammensetzung aus verschiedenen Linien stehen geblieben, und nicht auf ihre geometrischen Verhältnisse eingegangen werden. Eben darum kommen hier von den Winkeln auch nur ihre Arten, rechte, spitze, gemischt-linigte u. s. w., keineswegs aber ihre Größenbeurtheilung vor. Es braucht nicht einmal gesagt zu werden, daß ein rechter Winkel größer sei, als ein spitzer.

Anmerkung. Kopfrechnen und Formenlehre, welche beide die Pestalozzische Schule, soviel mir be-

kannt ist, zuerst in ihre gehörige Stelle im Elementarunterrichte eingesetzt hat, sind die erste Schule mathematischer Anschauung und zugleich Vorschule für Arithmetik und Geometrie. Ich habe mich bemüht, beider Grenzen genau abzusteckeu, welches um so nothwendiger ist, als beide um eine ganze Stufe des Erkennens von der eigentlichen Mathematik abstehen. Die Lehrbücher des Kopfrechnens und der Formenlehre scheinen diese Grenze nicht zu kennen oder nicht anzuerkennen.

§ 82.

Nach Kopfrechnung und Formenlehre, durch welche die Zahlen als Brüche und die Linien als Richtungen geläufig geworden, wird jetzt die selbstständige Behandlung der Zahlen, d. i. Arithmetik, und die Behandlung der Linien als Bestandtheilen von Winkeln und Figuren, d. i. Geometrie, gelehrt. Was man ganze Zahl nennt, ist nichts als die Selbstständigung einer Zahl, die an sich (wie alle Zahlen) als Bruch irgend einer Einheit entstanden ist, und die Linien der Geometrie sind Richtungen, die im gebundenen Zustande betrachtet werden, wo sie als Winkel oder Figuren einander zum Stillstande bringen.

Anmerkung. Ueber die Parallellinien, bei welchen kein solches Verhältniß der Bindung statt findet, hat eben darum die Geometrie bisher gestottert, und an den Curven, welche dieser Bindung entfliehen, oder wie der Kreis sich nur selbst binden, hat sie ihre Rektifikationsversuche noch nicht durchführen

können, indem noch die Quadratur der Ellipse von der (unmöglichen) Quadratur des Kreises abhängt.

§ 83.

Ganze Zahlen sind Brüche, welche, ihres Ursprungs nicht mehr eingedenk, als verschiedene Vielheiten einander entgegentreten, und anstatt sich mit der Einheit zu vergleichen, sich unter einander selbst vergleichen. So wird 4 mit 20 verglichen als ein Fünftheil von der letztern gefunden, und 20, welche Zahl doch selbst nur aus der Theilung eines Ganzen entstanden sein kann, also Bruch ist, wird als die Ganzheit angesehen, von welcher die beiden andern Zahlen Brüche sind. Nun nennt man das Aufsuchen der Zahl, welche für gegebene andere die angemaßte Ganzheit ist, Multiplikation, das umgekehrte Verfahren aber, welches für eine solche Ganzheit ihre Brüche aufsucht, Division; und wenn sich weder die Ganzheit noch die Brüche erschöpfend in Zahlen aussprechen lassen, so spricht man von Addition und Subtraktion. Dies sind also die vier Rechnungsarten, und nach dieser Darstellung schliessen sie sich genau an die Ansicht an, welche dem Kopfrechnen zum Grunde liegt.

§ 84.

Eben so sind die Linien als Richtungen an sich unendlich, und die Gegensätze ihrer Beschränkung, die Winkel, so wie die Resultate ihrer vollendeten Bindung durch einander, die Figuren, sind Ansichten, welche zwar den Inhalt der Geometrie ausmachen, aber auf dem Standpunkte der Formenlehre, wo die Linien un-

endlich parallel oder sich schneidend sind, noch nicht statt finden. Daher hat denn der Lehrer genau zu zeigen, was durch die Geometrie zu der Formenlehre hinzukomme.

§ 85.

Der Elementarunterricht wird also zur Ergänzung der im Kopfrechnen und der Formenlehre gegebenen mathematischen Ansicht der Dinge von der Arithmetik noch die Lehre von den Zahlenprozessen (Rechnungsarten), und von der Geometrie die Lehre von den vier Figuren (Dreieck, Viereck, Sechseck, Kreis) aufnehmen müssen. Dadurch wird dem Kinde die mathematische Ansicht der Dinge von ihren zwei oben unterschiedenen Seiten aus geläufig, und nachdem es besonders die starren Linien zuerst als lebendige Richtungen anschauen gelernt hat, wird es dem Lehrer nicht schwer werden, sie aus ihrer geometrischen Starrheit wieder herauszureissen, und an ihrer Veränderung dem Kinde die Bewegung anschaulich zu machen.

§ 86.

In der Bewegung zeige nun der Lehrer dem Kinde das Verhältniß der Zeiten und der Räume, und wie aus beiden jede Bewegung zusammengeflossen scheint, anschaulich. Dann zeige er ebenfalls am sinnlichen Beispiele erstens, wie Elemente oder Kräfte im Innern eines Dinges sich ausdehnend oder zusammenziehend bewegen; zweitens, wie diese Wirkung der Elemente nach aussen mitgetheilt Anziehungen und Abstoßungen gibt; drittens, wie diese in Körpermassen das Steigen und Fallen bewirken; und viertens, wie in einem

lebendigen Organismus alle diese Bewegungen innerlich in Organen und äusserlich in Gliedern wieder erscheinen.

Anmerkung. Was in den beiden letztern §§ gefordert worden, ist bereits von mir selbst in einem Elementarbuche ausgeführt, nämlich in der oben § 20 schon angeführten, unter dem Namen Friedrich Buchwald in Erlangen 1818 erschienenen Elementarlehre der Zeit- und Raumgrößen, 10 ½ Bogen in 8. (Preis 16 Gr.). Dort ist mit einer Dinglehre der Anfang gemacht, die ich aber hier nach den acht Fragen des § 44 und § 45 viel vollständiger entwickelt habe. Auf diese Dinglehre folgen dort die im vorigen Paragraphen geforderte Lehre der vier Rechnungsarten als Zahlenlehre, und die ebendaselbst geforderte Lehre vom Dreieck, Viereck, Sechseck und Kreis als Raumbilderlehre. Das ganze Büchlein schließt mit einer Bewegungslehre, in welcher die so eben gegebenen Ansichten von elementarischer, dynamischer, mechanischer und organischer Bewegung für den Elementarunterricht vollständig durchgeführt sind.

§ 87.

Wird die Elementarlehre der Zahlen und der Figuren in der Art durchgeführt, wie im Buchwald geschehen, wo auch der Vortrag so eingerichtet ist, daß er dem Lehrer zu den Fragen, die er zu stellen hat, selbst Anleitung gibt, so gibt diese Elementar-Mathematik den würdigen Schluß zu der Dinglehre, welche der § 45 mit seinen acht Fragen bezeichnet. Die Dinge werden

hier nämlich durch die Zahlen in ihrer lebendigen Entwicklung und durch die Figuren in ihrem Bestehen erkannt, und durch die dort gegebene Bewegungslehre wird klar, wie das Leben, wo es sich in dem Bestehenden als Bewegung zeigt, selbst die Linien als die Formen des Bestehenden annimmt, die Bewegungen also sich durch Linien ausdrücken lassen.

§ 88.

Damit ist der Elementarunterricht nach seinem Begriffe geschlossen; denn er hatte die Aufgabe: aus der Anschauung, welche das Kind als Vorstellung in der Mutterschule aussprechen gelernt, die darin enthaltenen Formen herauszuheben, und diese dadurch zum Begriffe zu steigern. Dazu war eine Sprache nöthig, in welcher die Tonsprache selbst Gegenstand der Reflexion werden konnte, die Schriftsprache, und mit Hilfe von dieser entwickelte die Dinglehre ihre einzelnen Ansichten von der Benennung und sinnlichen Erscheinung des Dinges mit ihrem Inhalte und der Art, wie in ihm die einzelnen Theile zum Ganzen verbunden erscheinen. Dieses zusammengenommen macht im Grunde nur die Eine Klarheit der Vorstellung aus, auf welche dann die Natur des Dinges im Begriffe von seinem Wesen und dessen Zufälligkeiten, und die Geschichte des Dinges mit ihren Zuständen und Wirkungen folgte, und welches alles in der mathematischen Ansicht des Dinges als der höchsten sich schloß. Was nun aber nach der strengen Konstruktion in dieser Ordnung gestanden hätte, mußten wir, damit es im Unterrichte dem subjektiven Fortschreiten des Kindes sich anschliessen könnte, in die

Ordnung stellen, in der wir es bisher aufgeführt haben.

89.

Ist nun aber der Unterricht selbst für diese Stufe durch unsere Elementar-Mathematik geschlossen, so steht doch der Unterricht als Seite der allgemein menschlichen Erziehung nicht isolirt da, sondern berührt sich mit der übrigen Menschennatur in dem Kinde. Daher haben wir bereits am Schlusse der Mutterschule § 26 einer Idee gedacht, welche neben dem Unterrichte der Erziehung selbst näher läge, als diesem, und in dem Kinde sorgfältig gepflanzt und gehegt werden müsse. Jetzt auf dieser höhern Stufe entwickelt sich auch diese Idee uns weiter, und es treten noch mehrere Erziehungsideen mit ihr in Verbindung, welche wie die Idee der Gottheit zwar mehr durch Leben und Thun erlangt werden, aber doch eines Unterrichtes zur Nachhilfe bedürfen.

§ 90.

Das eben Gesagte bezieht sich zunächst auf die Idee von Gott, welche in das jugendliche Gemüth gepflanzt werden muß, indem die Kürze menschlichen Lebens nicht zuläßt, zu warten, bis diese Idee sich von selber hervordränge. Auch noch in geringem Grade entwickelt gibt sie dem Gemüthe eine Haltung, die durch nichts Anderes ersetzt werden kann, und eben darum gehört es noch der Mutter an, diese Idee zu pflanzen, die, in welcher Gestalt sie auch im Menschen vorhanden sei, immer als belebend und erhebend in ihm wirkt. Dann aber will die Erziehung auch das sinnliche Dasein des Kindes entwickeln, und wenn auch hier auf Geschick und Uebung

das Meiste beruht, so müssen doch Ansichten leiten, und diese, der Uebung sich anschliessend, geben auch einen Unterricht. Wir müssen also auf dieser Stufe noch Religionsunterricht und Unterricht in dem leiblichen Sein fordern, welches, eines freien Spiels fähig, auch sich nach Ansichten gestalten kann, und dies ist das Sehen und Hören und das Bewegen des Leibes.

Anmerkung. Diese vier Gegenstände stehen hier noch ausser dem eigentlichen Unterrichtsplane, der, wie man sieht, bloß die Dinglehre enthält. In der folgenden Stufe, wo diese Gegenstände selbst theoretischer werden, erscheinen sie auch als integrirende Theile des Unterrichtsplans.

Religionsunterricht.

§ 91.

Was in § 26 angedeutet worden, war ein Benehmen der Mutter bei Aussprechung des Wortes Gott, aus welchem dem Kinde die Ahnung von etwas Unbekanntem entstehen mußte, dessen der Mensch nur in tiefster Demuth gedenken dürfe. Diese Demuth ist das erste Gefühl für die Gottheit, welches dem Menschen geziemt; denn das neugeborne Kind ist von Natur Egoist, wie das Thier, und die Religion, indem sie den Egoismus bricht, ist die erste Humanitätslehrerin.

§ 92.

Diese Demuth vor dem Unbekannten setzen wir also jetzt bei dem Kinde voraus, lehren es aber nun diesen Unbekannten näher kennen. Da der Mensch, durch sinnliche Anschauung und Sprache gebunden, das Göttliche nur abgeschattet im Irdischen und von dem Nebel

der Worte verhüllt zu erblicken vermag, bis er allmälig als Weiser sich über beide Hindernisse emporarbeitet, was aber in diesem Leben nie ganz gelingt, so entsteht die Frage: in welchem Bilde dem Kinde zuerst die Gottheit gezeigt werden soll. Die Antwort liegt in den nächsten Umgebungen des Kindes, welche ihm auch die verständlichsten sind. **Die Gottheit muß dem Kinde als Hausvater dargestellt werden.**

§ 93.

Dazu ist vor Allem nothwendig, daß die Anschauung des Hauses dem Kinde zu einer ahnenden Vorstellung der Welt erweitert werde, welches bei den vielen Kenntnissen, die es durch den Unterricht in der Dinglehre erhalten hat, nicht schwer werden kann. Wir haben bereits angedeutet, daß der Elementarunterricht sein Material für die Anschaulichmachung der Begriffe überallher zu nehmen habe, und der Lehrer kann also jetzt diese unbestimmte Anzahl von Kenntnissen, welche das Kind hat, in dem Worte Welt oder All wie in einem Büschel zusammenbinden und sagen, diese Welt sei ein unübersehlich großes Haus, dessen unsichtbarer Hausvater Gott heiße. Zugleich sei dieses Haus auch gänzlich sein eigenes Werk, aber nicht wie ein menschliches Haus von Maurern und Zimmerleuten gebaut, sondern bloß durch seinen Willen entstanden.

Anmerkung. Das Unbegreifliche, was hierin liegt, soll dem Kinde keineswegs hinweggenommen werden durch irgend eine Erklärung, sondern es soll ihm zugemuthet werden, zu glauben. Kaum wird

auch in diesem Alter ein Kind gefunden werden, welches gegen diesen Glauben sich sträubte.

§ 94.

Dieser Hausvater der von ihm selbst geschaffenen Welt ist dem Kinde nun weiter zu bestimmen im Verhältnisse zu dieser Welt. Hier liegt denn zuerst vor, daß er seinen Geschöpfen ungleiche Gaben gegeben, dem Steine das Dasein, der Pflanze Dasein und Wachsthum, dem Thiere noch dazu Empfindung, dem Menschen aber das Meiste und Höchste. Der Mensch ist sein Liebling.

Anmerkung. Hier müssen die Vorzüge des Menschen so weit ins Licht gesetzt werden, als es die Vorbereitung durch die Dinglehre nur immer erlaubt. Die Kinder müssen durch Vergleichung des menschlichen und thierischen Daseins selbst auf diese Vorzüge geführt werden.

§ 95.

Die Gaben, welche dieser Hausvater seinen Geschöpfen gegeben, fährt er immer fort ihnen zu geben, so daß er nicht nur ihr Schöpfer ist, sondern auch ihr Erhalter.

§ 96.

Offenbar ist es, daß dieser große Hausvater liebt, was zu seinem Hause gehört, und am meisten den Menschen. Offenbar ist es auch, daß dieser große Hausvater sein Haus regiert, denn sonst würde es in Unordnung und Zerrüttung zerfallen.

Anmerkung. Das Wort offenbar wendet sich hier an den unverdorbenen Sinn des Kindes, und ich lasse den Lehrer hier reden.

§ 97.

Dieser Hausvater muß also die Glieder seines Hauses, auch wenn er sie liebt, dennoch strafen, wenn sie ihm nicht gehorchen, damit sie nämlich nicht in sich selber und in der übrigen Welt die wohlthätige Ordnung vernichten, durch welche allein er sie erhält.

Anmerkung. Hier hat der Lehrer wieder durch detaillirte Anschauung der Zerrüttungen, welche das Böse in den Menschen und seine Umgebungen bringt, die allgemeine Idee zu versinnlichen.

§ 98.

Wenn nun der Mensch dieses liebevollen, aber zugleich ernsten Hausvaters Liebling ist, so ist der gute Mensch ihm der liebste. Dieser ist am meisten sein Kind.

§ 99.

Daß es so sei, hat der große und gute Hausvater vor ungefähr achtzehnhundert Jahren durch Jesus Christus, den er selbst für seinen geliebten Sohn erklärte, den Menschen entdecken lassen; und darum heißen wir Christen, und feiern die Feste, die zu seinem Andenken gesetzt sind.

§ 100.

Nicht alle Menschen auf der Erde haben dieser Entdeckung geglaubt, manche haben von derselben noch nichts erfahren; folglich sind auch noch nicht alle Menschen Christen. Aber das Christenthum breitet sich immer mehr aus, und in Zukunft werden noch alle Menschen glauben und thun, was uns der große Hausvater durch seinen Liebling hat bekannt machen lassen.

Anmerkung. Hier hat der Lehrer einen gedrängten Auszug der Lebens- und Leidensgeschichte Jesu den Kindern mündlich zu geben, nicht aber in der Bibel selbst lesen zu lassen. Zugleich setzen wir bei der Erziehung, von welcher gegenwärtiges Werk nicht handeln kann, voraus, daß die Kinder früh zum Gebet gewöhnt worden seien, ohne welches keine Erziehung menschlich gedeihen kann. Als Gebet aber betrachten wir jede Erhebung des Herzens zu Gott, und binden es daher an keine Aussenform oder Worte, obgleich es, wenn mehrere Kinder gemeinschaftlich beten, oder der Lehrer mit einem Kinde betet, Worte annehmen muß. Als einst der Zögling eines Taubstummen-Instituts in der Schweiz zum erstenmal auf einem hohen Berge die Sonne aufgehen sah, nahm er seinen Hut ab, neigte sich und brach voll Rührung in die abgebrochenen Worte aus: „Sonne! Licht! Gott! — Ich bedanke mich!“ — Dies war tiefes Gebet. Mehr davon vielleicht an einem andern Orte.

§ 101.

So weit die Grundzüge des Religionsunterrichts für diese Unterrichtsstufe. In der Religion wird der Mensch, der nach § 17 der Mutterschule zu sich selbst Ich sagen gelernt und dadurch sich den Objekten gegenüber gestellt hat, erst über diese erhoben. Denn was uns über das Thier erhebt, welches ebenfalls sich als Individuum von Allem ausser ihm unterscheidet, ist allein, daß wir unsers Ursprungs — Gottes — eingedenk sein, und mit dieser Idee, die allein über Allem

steht, selbst den Standpunkt über aller Wirklichkeit nehmen können. Es will aber auch der sinnliche Mensch von der Erziehung bearbeitet sein, und so gibt es, wie schon oben § 90 gesagt worden, auch eine Kultur des Gesichts, des Gehörs und der Leibesbewegung.

Unterricht im Sehen.

§ 102.

Das Auge hat eine zweifache Art: einmal nämlich ist es als Oeffnung und Spiegel der Lichteinflüsse empfänglich, und dies nennt man gewöhnlich Sehen; dann aber ist es auch selbstthätig in Betastung der Gegenstände vermittelst des Lichtes, und dies nennt man Blicken. Ohne Zweifel ist die letztere Form die edlere.

§ 103.

Diese Selbstthätigkeit des Blickes haben wir schon in § 25 der Mutterschule in Anspruch genommen, wo von dem Messen die Rede war, zu welchem das Kind von der Mutter angeführt werden sollte. Der beurtheilende Blick, der Größen oder Entfernungen gegen einander abmißt, muß früh in dem Kinde geweckt werden. Man nennt ihn Augenmaas, und seine Uebung gewährt den Kindern vielfache Unterhaltung.

§ 104.

Das Auge ist aber ein Gesammtsinn, der die Resultate der übrigen Sinne wie in einem Ueberblicke zusammenfaßt; und daher kommt es, daß wir Vieles in ihn hineintragen, was in ihm nicht ist. Jedes Gemälde ist ein Beweis, daß das Auge nur ein Flächensinn ist, und doch tragen wir Massen, die dem Getaste nur kund werden, und Entfernungen, die wir erst durch Be-

wegung erfahren, in denselben hinein, und behaupten, zu sehen, was wir eigentlich erst durch mehrfache Sinnenanwendung herausgebracht haben. Daher ist es etwas sehr Verschiedenes, die Dinge so aufzufassen, wie sie das Auge für sich allein sieht, oder so, wie sie dem Auge erscheinen, wenn mit dem Anblicke auch unser übriger sinnlicher Begriff von dem Dinge verbunden wird.

§ 105.

Daraus entsteht für den Elementarlehrer die besondere Aufgabe: seine Kinder sehen zu lehren. Diese Aufgabe löset er, indem er die Kinder nöthigt, ihm sichtbare Gegenstände bloß in so weit zu beschreiben, als sie in das Auge fallen, nicht wie sie sind. Dies hängt vorzüglich von zwei Dingen ab, nämlich von der Verschiedenheit des Standpunktes und der Beleuchtung.

§ 106.

Der Lehrer zeige also ein und dasselbe Ding dem Kinde unter verschiedenen Standpunkten und Beleuchtungen, und leite das Kind an, die dadurch veränderte Ansicht jedesmal bestimmt auszusprechen. So z. B. darf eine vollkommen viereckigte Fläche, wenn sie unter einem gegebenen Gesichtspunkte als Raute erscheint, auch nur Raute nnd nicht Viereck genannt werden. Dabei helfe er dem Kinde durch leichte Zeichnung in seinem Ausdrucke nach, und das Kind wird, diese Linien nachahmend, dabei selbst zeichnen lernen.

§ 107.

Hat der Lehrer in solcher Vorzeigung und Verzeichnung von Körpern, wozu geometrische Körper die brauch-

barsten sind, mit Standpunkten und Beleuchtungen gewechselt, wobei er einen Körper, so zu sagen, durch alle vier Mondsphasen der Beleuchtung und eben so viele Gesichts- oder Standpunkte durchführen muß: so nehme er nun auch Entfernungen erst einzelner Dinge, dann mehrerer in bestimmte Beziehung gestellter, und zeige, wie die Perspektive auf einem Dreiecke ruht, in dessen Grundlinie das Nahe sich entwickelt darstellt, in dessen Spitze aber das Ferne in einem Punkt sich verliert. Zugleich mache er bemerklich, wie in der Ferne die Farben ergrauen und die Verhältnisse der Gestalt zusammenschrumpfen, so daß ein in großer Höhe fliegender Vogel mit zwei kleinen Linien gezeichnet werden kann, welche bloß seine Flügel andeuten, und bei einem fernen Wanderer der runde Hut unmittelbar auf die Schultern zu sitzen kommt.

Anmerkung. Bei diesem und dem vorhergehenden Paragraphen soll der Lehrer durchaus nicht mehr sagen, als er zeigen kann; auch soll er sich auf keine optischen Erklärungen einlassen.

§ 108.

Wie die Kinder in der Elementarschule sich der Schriftsprache bedient haben, um die Dinglehre durchzuarbeiten, so sollen sie nun auch angeleitet werden, die Linien, welche sie in der Formenlehre nach allen Richtungen ziehen sahen und nachbildeten, dazu anzuwenden, um von dem, was das Auge sieht, einen Entwurf zu Papier zu bringen. Das Zeichnen soll ihnen als eine Kunst des Aufsetzens oder Konzipirens dargestellt werden, so wie man eine Rechnung, die dem Gedächtnisse

zu schwer fällt, niederschreibt; auch sollen hier nur noch geometrische, keineswegs aber vegetabilische oder thierische, noch weniger aber menschliche Gestalten gezeichnet werden. Zu den geometrischen Formen rechne ich aber auch Architektur, Möbeln, Geräthe u. s. w., und unter diesen Formen ist jede in dem Grade willkommen, als sie zur Darstellung verschiedene Gesichtspunkte bietet oder perspektivischen Werth hat.

Anmerkung. Die Figuren eines geometrischen Lehrbuches und die Kupfer zu Hauy's Krystallographie soll der Lehrer hier so weit nachzeichnen lassen, als er durch Modelle körperliche Anschauung dazu geben kann.

§ 109.

Was wir bei der ganzen Dinglehre dem Lehrer eingeschärft haben, daß er nämlich mit dem Begriffe die Anschaulichkeit der Beispiele nicht überschreite, das müssen wir hier für die Zeichnung wiederholen. Nie soll nach einer Zeichnung, immer nur nach dem Wirklichen gezeichnet werden; höchstens kann der Lehrer an der Tafel die unmittelbar dem Leben entnommene Zeichnung vormachen. Je weniger aber dieses Vormachen die Zeichnung selber schon gibt, je mehr es sie nur bloß andeutet, desto mehr Werth hat es.

Unterricht im Hören.

§ 110.

Auch das Ohr hat, wie das Auge, eine bloß empfängliche und eine selbstthätige Seite, welche letztere, wie der Blick, beurtheilend ist und musikalisches Gehör heißt. Dieses ist dasselbe, was bei dem Auge

das Augenmaas, und muß zu Beurtheilung der Töne geweckt und durch Uebung gebildet werden.

§ 111.

Den Tonsinn hat der Mensch in sich, er ist sein inneres Ohr. Soll aber dieser Tonsinn urtheilend werden, so thut der Mensch am besten, die Töne nicht ebenfalls aus sich selbst, sondern aus etwas Anderm ausser ihm hervorzubringen, damit er nicht eine doppelte Verrichtung habe, und die Töne ihm fremder seien. Darum hat der Mensch musikalische Instrumente erfunden, und diese haben ihn singen gelehrt.

§ 112.

Soll nun der Tonsinn des Kindes durch Elementarunterricht tonmessend werden, so ist nöthig, daß ihm das Maas der Töne objektiv dargestellt und eine äussere Anschauung vom Wesen des Tones gegeben werde. Zu dem Ende nimmt der Lehrer das Monochord, oder eine einzelne frei schwebende ausgespannte Saite, die einen bestimmten Ton gibt, wenn sie angeschlagen, mit dem Geigenbogen gerieben, oder gezupft wird. Hier zeigt nun der Lehrer ganz sinnlich, daß die Saite, so oft sie tönt, in Schwingungen sei.

§ 113.

Weiter zeigt der Lehrer ganz sinnlich, daß die Schwingungen der längern Saite langsamer seien, die Schwingungen der kürzern Saite aber schneller. Dabei macht er aufmerksam, daß mit den schnellern Schwingungen auch ein anderer Ton verbunden sei, als mit den langsamern, und spricht nun den Satz aus: daß die

Schwingungen der halben Saite noch so schnell seien, als die der ganzen.

Anmerkung. Diesen Satz schreibt der Lehrer an die Tafel, und fügt die Erklärung bei, daß der mit der schnellern Schwingung verbundene Ton der höhere, der mit der langsamern Schwingung verbundene Ton der tiefere heiße. Die halbe Saite gebe also eine soviel schnellere Schwingung und soviel höhern Ton, als die ganze. Bei dieser Anschauung aber bleibe der Lehrer streng stehen, und erkläre nicht weiter.

§ 114.

Bekanntlich ist der Ton der halben Saite die höhere Oktave von dem Tone der ganzen. Dieses Verhältniß zu hören, muß nun das Kind recht lange geübt werden; und wenn es durch sattsame Uebung hierin fest geworden, so sagt man ihm weiter, daß die Saite, wenn man, wie es in der Kopfrechnung gelehrt worden, sie in Viertel, Fünftel, Sechstel u. s. w. abtheile, also z. B. eine Saite nehme, die $\frac{5}{6}$ der ganzen betrage, auch Töne gebe, die nach Verhältniß der Länge der Saite höher oder tiefer sind. Nun halte der Lehrer die Aufmerksamkeit des Kindes zuvörderst bei den Tönen fest, die aus $\frac{4}{5}$ und $\frac{2}{3}$ der ganzen Saite entstehen, und die große Terze und die Quinte sind.

§ 115.

Nun hat das Kind die vier Glieder des musikalischen Akkordes kennen gelernt, und man übe sie unermüdet auf verschiedenen Grundtönen ein, wozu man die Violine zu Hilfe nimmt, auf welcher der Lehrer die einzuübenden

Töne angibt. Bekanntlich ist A ein in der Natur oft vorkommender Ton, und so mag die Saite des Monochordes diesen Ton angeben; hat aber das Ohr des Kindes an diesem Tone die Glieder des Akkordes kennen gelernt, so übe man es auch auf den andern Grundtönen ein.

Anmerkung. Da die Klavierinstrumente ihre Töne in der That mehr andeuten, als geben, so wird der Ton, wenn er von einer Violine kommt, dem Ohr des Kindes weit wirksamer eingeprägt, ja vorgesungen, und die Violine ist mir überhaupt Gesanglehrerin.

§ 116.

Hat es der Lehrer dahin gebracht, daß das Kind die vier Intervalle des Akkordes überall, wo sie auch gegeben sein mögen, genau erkennt und unterscheidet, so daß es z. B. wenn es mit dem Schlüssel an eine Kanone schlägt, und diese ein solches Intervall klingt, diesen Klang sogleich erkennt: so fahre der Lehrer nun fort, das Kind diese scharf aufgefaßten Töne mit seiner eigenen Stimme nachbilden zu lehren. Dabei sei immer die Violine Vorsängerin, und der Lehrer lasse das Nachbilden in der Stimme nicht eher versuchen, als bis das Kind im Hören der Töne recht fest geworden ist. Vorher muß sogar das Singen der Töne verboten sein.

§ 117.

In dieser Art nun, daß der Lehrer überall mehr auf das scharfe Unterscheiden der Töne mit dem Ohr, als auf das Nachbilden derselben durch die an sich noch sehr unsichere Stimme dringt, wird nun der musikalische

Unterricht von dem Akkorde aus zu den dazwischen liegenden Tönen bis zur vollständigen Tonleiter geführt; und es können auch, wenn das Ohr Sicherheit hat, einzelne leichte Singmelodien gelernt werden, vorzüglich als Aufmunterung und Belohnung für die Kinder. Ueberall aber muß hier die Bezeichnung der Töne durch Noten vermieden werden, welche als Schriftsprache der Musik ihre höhere Stufe bezeichnen; und wenn ja der Gang einer leichten Melodie anschaulich gemacht werden soll, so muß es durch Linien, die unter Winkeln steigen und fallen, wie eine Treppe, an der schwarzen Tafel geschehen. Der Lehrer darf nie vergessen, daß er hier nichts zu thun hat, als hören zu lehren.

Unterricht in den Bewegungen des Leibes.

§ 118.

Der Organismus, welcher für die willkührliche Bewegung geschaffen ist, hat ebenfalls, wie die oben bezeichneten Sinne, seine zweifache Seite, von welcher er vortrefflich sein kann. Die erste ist, daß die Bewegungsglieder kräftig dem Antriebe der ihnen zugetheilten Nerven gehorchen, und dadurch die Ortsveränderungen des Leibes und die Herbeischaffung seiner Bedürfnisse bewirken; die zweite ist, daß sie dem Geiste unterthan unter seinem Befehle die Möglichkeit ihrer Bewegungen erschöpfen und mit gemessener Haltung vollziehen.

§ 119.

In der Elementarschule verweilt der Knabe etwa vom fünften bis zum zehnten oder zwölften Jahre, und so gebeut hier die bestimmte Periode des Alters, die

Bewegung zuvörderst als diätetisch und zum gesunden Wachsthum unentbehrlich zu betrachten. Sodann aber verlangt die Idee der Menschheit, welche den Körper als Organ der Seele betrachtet, daß in diesem zarten Alter bereits der Grund gelegt werde zu einer in den männlichen Jahren völlig freien Disposition über Bewegung und Haltung der Glieder.

§ 120.

Hier ist dann das Erste, daß der Lehrer dem Kinde ein Bewußtsein von den möglichen Verrichtungen seiner Glieder verschaffe, ihm also anschaulich zeige, welche verschiedene Stellungen es annehmen könne, und was es für sich allein oder in Verbindung mit Andern durch Kraftanstrengung zu leisten vermöge.

§ 121.

Das Zweite ist, daß die Bewegungsglieder in stufenweiser Steigerung der ihnen natürlichsten Verrichtungen, z. B. des Gehens, des Haltens u. s. w., Leichtigkeit der Bewegungen lernen und zur Ausdauer gewöhnt werden. Zweckmäßig ist es dabei, den sich wiederholenden Bewegungen, z. B. den Schritten, ein Zeitmaas zu geben, nicht nur damit die Kinder überhaupt in Haltung und Maas eingewöhnt werden, was an sich schon sehr vielen Werth hat, sondern auch darum, weil durch das den Bewegungen gesetzte und mehrern sich bewegenden Kindern gemeinschaftliche Zeitmaas das Bewußtsein jeder Bewegung in hohem Grade an Klarheit gewinnt.

§ 122.

Die mit den Kindern vorzunehmenden Leibesübungen im Einzelnen anzugeben, ist hier nicht der Ort; be-

stimmt aber läßt sich aussprechen, von welcher Art sie sein müssen; nämlich so, daß durch sie der Körper in der Kraft des Feststehens in aufrechter Stellung, in der Kraft der Arme im Heben und Strecken, in der Kraft der Füße im Gehen, Laufen und Springen, und die Totalbeweglichkeit des Körpers mit allen Gliedern zusammen gestärkt wird. Letzteres geschieht durch das Ringen.

§ 123.

Eine letzte Rücksicht bei diesen Leibesübungen ist noch, daß soviel möglich dabei auch die Uebung der Sinne berücksichtigt werde. Dies gilt fast nur von dem Auge, welches aber dabei in zweifacher Hinsicht gewinnen kann, wenn es z. B. durch Werfen oder Schiessen nach einem Ziele im scharfen Sehen geübt wird, oder aber, wenn es, an genaue Messung der Entfernungen schon gewöhnt (§ 103), durch zweckmäßige Uebungen vor dem Schwindel bewahrt wird, welcher bei sonst gesunden Menschen immer nur dann entsteht, wenn das Auge das Maas für seine eigene Entfernung von dem Boden verliert. Denn des Menschen aufrechter Gang ist immer durch das beurtheilende Auge vermittelt.

So weit geht der Unterricht der Elementarschule. Die Mutterschule hatte die Aufgabe, das Kind die sinnliche Anschauung aussprechen zu lehren, wodurch sie ihm zur Vorstellung wurde; die Elementarschule lehrte mit Hilfe der Schriftsprache, in welcher jedes gesprochene flüchtige Wort für das Nachdenken befestigt wird, den allgemeinen Inhalt jeder Vorstellung finden,

und entwickelte dadurch eine Dinglehre, welche mit mathematischer Anschauung endete, und das Kind aus dem Gebiete der Vorstellung auf das Gebiet des Begriffes versetzte. Die allgemeinen Bestimmungen aller Dinge machen den Inhalt des Elementarunterrichts aus, und können und sollen daher an möglichst vielem Material anschaulich gemacht werden, aber, den Religionsunterricht ausgenommen, die Anschauung nie überschreiten. Bei dem durchgängigen Parallelismus des Geistigen und des Physischen kann es nun gar nicht fehlen, daß nicht die stufenweise höhere Erkenntniß der Dinge in dem Kinde auch eine stufenweise höhere Entwicklung herbeigeführt haben sollte, und wenn es seiner Vorstellung mächtig geworden, Gedächtniß erlangt hat, so hat es auch in dem Scheiden des Allgemeinen von dem Besondern, des Wesentlichen von dem Veränderlichen in jedem Dinge gelernt, Einbildungskraft und Verstand getrennt zu beschäftigen, wodurch jedes von beiden besonders geübt, das Urtheil entwickelt und befestigt, und die Abstraktion eingeleitet wurde. Was der Geist noch Höheres enthalten mag, ist durch den Religionsunterricht vorbereitet, und was der Mensch Geringeres hat, nämlich das sinnliche Dasein, ist durch den Unterricht im Sehen, Hören und den Leibesübungen berücksichtigt worden; so daß uns wohl Niemand eine Lücke vorwerfen möchte, als etwa ein Logikus, der aber höchstens nur die Syllogismen vermischen könnte: denn Urtheile wird er doch wohl gefunden haben, wie auch, daß das Kind in dergleichen geübt worden. Wegen der Syllogismen aber und der Ansicht, daß die Vernunft ein Vermögen

zu schliessen sei, verweisen wir ihn auf die Folge unsers Buches, indem wir auch durch einen Syllogismus gefunden haben, daß in der Elementarschule noch für die Syllogismen nicht Zeit oder Ort sei, da sie die Abstraktion als selbstständig voraussetzen, der Elementarunterricht aber sich überall an die Anschauung zu halten hat.

Drittes Kapitel.

Kenntnißschule.

§ 124.

Der Zögling einer Mutterschule und Elementarschule, wie wir bisher entworfen, muß jetzt den mündlichen und schriftlichen Ausdruck in seiner Muttersprache so weit in seiner Gewalt haben, daß er sich in einzelnen Sätzen, dergleichen ihm ja viele an die Tafel geschrieben worden, bestimmt ausdrücken, solcher Sätze auch mehrere sinnverwandte an einander anreihen kann, ohne sie jedoch zu einem Ganzen verweben zu können, was eine Reflexion nicht nur über die auszudrückende Sache, sondern über die Sprache selber voraussetzt, die noch nicht vorgekommen. Durch die Dinglehre muß unser Zögling ferner in den Stand gesetzt sein, auf jedem Gebiete des Wissens, auf welches er jetzt geführt werden möchte, Boden zu fassen; denn er hat ja die sinnliche Erscheinung, die Entstehung, Wirkung u. s. w. eines Dinges als Seiten aller Dinge kennen gelernt, kann also jeden neuen Gegenstand sogleich nach diesen Ansichten in Reflexion nehmen.

§ 125.

Ist also der Zögling durch die Dinglehre im Besitze des Einen, was überall wiederkehrt, so müssen ihm jetzt die Massen des Vielen gezeigt werden, in welche

sich jenes Eine verwandelt, und es muß sich also vor ihm das ganze Gebiet menschlicher Kenntnisse aufthun. Darum nennen wir die Unterrichtsstufe, welche er jetzt betritt, Kenntnißschule; sonst heißt sie Gymnasium.

§ 126.

Dadurch ist auch schon die Aufgabe des Gymnasialunterrichtes bestimmt, nämlich: dem Schüler in den Aggregaten menschlicher Kenntnisse die vielfachen Formen des menschlichen Treibens und aussermenschlichen Daseins bekannt werden zu lassen, und zwar so, daß dabei auch sein eigenes Inneres sich vielfacher entwickle.

Anmerkung. Die Wissenschaften sind hier Aggregate menschlicher Kenntnisse genannt worden. Von welcher Seite sie diese Benennung verdienen, ist jedem Gelehrten bekannt; hier aber sind sie wirklich für den Zögling nur noch Massen von Kenntnissen, von welchen er bisher durch die überall hergenommenen Beispiele der Dinglehre eine Kunde bekommen, die mehr seinen Erkenntnißtrieb reizen, als ihn befriedigen konnte.

§ 127.

Demzufolge müssen die Wissenschaften hier in ihrer gegebenen Form und Mannigfaltigkeit kennen gelernt, keineswegs aber gesucht oder gefunden oder zur höchsten Einheit gebracht werden. Es genügt, daß in Klassen zusammengestellt werde, was dem Gegenstande nach oder in menschlicher Beziehung verwandt ist; und so ergeben

sich für den Gymnasialunterricht die vier folgenden Klassen, welche sich nicht als Stufen, sondern als Seiten zu einander verhalten.

Erste Klasse
für allgemein menschliche Bildung.
Mathematik, Zeichnen, Musik, Gymnastik.

Zweite Klasse
historischer Wissenschaften.
Sprache, Geographie, Geschichte, Staatslehre.

Dritte Klasse
der Naturwissenschaften.
Naturgeschichte, Chemie, Physik, Technologie.

Vierte Klasse
höchster menschlicher Bildung.
Religionslehre.

Es versteht sich, daß diese vier Klassen für jeden Schüler gleichzeitig sein können, daß also das gewöhnliche periodische Vorrücken der Schüler auf die Steigerung des einzelnen Unterrichts in diesen Klassen nicht auf die Klassen selbst anwendbar ist.

§ 128.

Diese Stellung der Wissenschaften für den Gymnasialunterricht beruht auf der Ansicht, daß der Unterricht theils eine bloß theoretische, theils auch eine zugleich bildende Seite hat, deren erstere in den zwei Mittelklassen, die letztere aber in den beiden äussersten berücksichtigt worden. Die Erkenntniß hat nun theils menschliches, theils naturwissenschaftliches Gebiet, und die Bildung ist theils allgemein (geistig und leiblich) formal, theils des Menschen Inneres hervorhebend. Von letzterer

Art konnte allein der Religionsunterricht sein; in der erstern Art aber mußte die Mathematik obenan stehen, weil sie als Weltformenlehre zugleich Entwicklerin aller geistigen Formen, also das höchste geistig bildende Prinzip ist, und Zeichnen, Musik und Leibesübung, welche in der Elementarschule noch nebenaus gestellt waren, konnten hier schon in Reihe und Glied treten, weil sie für diese Stufe, gleich dem Religionsunterrichte, weit mehr wissenschaftlich behandelt werden müssen. Die Vierheit der historischen und der natürlichen Wissenschaften wird sich in der Folge rechtfertigen.

Erste Klasse.

Mathematischer Unterricht.

§ 129.

Nach Buchwalds Elementarlehre ist die Mathematik in der Elementarschule arithmetisch bis auf die Zahlenprozesse, und geometrisch bis auf die vier ersten Figuren geführt worden. Dadurch ist also das Wesen und die Entstehung der Zahlen und Figuren bekannt, und es handelt sich nun vorerst davon, ihre Verhältnisse gegen einander zu übersehen.

§ 130.

Zunächst besteht für den Unterricht in der Arithmetik die Aufgabe, dem Schüler das Wesen künstlicher Zahlen zu zeigen, welche von jetzt an häufig an die Stelle der natürlichen treten. Ich verstehe nämlich unter künstlichen Zahlen alle die, welche wie Exponenten und Logarithmen auf Zahlen zurückweisen, die aus natürlichen Zahlenprozessen (den vier Rechnungsarten) entstanden sind. Diese lassen zwar gleichfalls die vier Rechnungs-

arten unter sich zu, aber die Resultate der Behandlung sind hier nicht mehr einfach.

§ 131.

Diese künstlichen Zahlen, welche alle repräsentativer Natur sind, machen den Grenzpfahl, welcher in der Arithmetik den Elementarunterricht von dem Gymnasialunterricht scheidet, und gehören bloß letzterm an. Wenn daher noch der Elementarunterricht das Potenziren und Wurzelausziehen als die vollkommenste Multiplikation und Division (siehe Buchwald) lehren konnte, so konnte er die Rechnung mit Wurzelgrößen und Exponenten nicht lehren, mit welcher der Gymnasialunterricht anfangen muß.

§ 132.

Diese Rechnung ist eine Abstraktion, welche die Selbstständigkeit der Zahlen, von welcher die Elementarlehre sich noch enthält (§ 82), schon voraussetzt. Dasselbe ist auch der Fall mit den Proportionen; denn wenn auch jede fortschreitende Selbstmultiplikation einer Zahl Proportionen zum Resultate gibt, so erscheinen diese doch in der Kopfrechnung und der Elementarlehre noch nicht als Gegenstand weiterer Reflexion, sondern sind dort erst in ihrer Entstehung. Daher ist die Lehre von den Proportionen wiederum Theil des Gymnasial- und nicht des Elementar-Unterrichts, und wenn sich die Proportionen über ihre viergliedrige Grundform hinaus als Progressionen in die Länge erstrecken, so findet dieses künstliche Zahlensystem in den Logarithmen vollends seine höchste Steigerung.

§ 133.

In den Logarithmen sind die Zahlen so geistig repräsentirt, daß nun die Arithmetik keiner höhern Abstraktion mehr fähig zu sein scheint. Aber es ist noch möglich, eine Zahl weder durch sich selbst noch durch ihren Repräsentanten, sondern bloß durch das Resultat der Zahlenprozesse, aus denen sie hervorgegangen, auszudrücken, und dieser Ausdruck heißt eine Gleichung. Für die Rechnung mit Gleichungen, d. h. für die Algebra, muß nun eine Bezeichnung der Zahlen gefunden werden, welche von ihrer individuellen Geltung abstrahirt, und bloß ihre Rechnungsprozesse ausdrückt, und dies ist die Buchstabenrechnung.

§ 134.

Wenn nun aber eine Zahl durch ihre Gleichung für sich selber bestimmt ist, so ist auch noch möglich, daß sie in Veränderung gedacht mit andern bestimmten Zahlen Verbindungen eingehe, deren Bedeutung durch die Veränderlichkeit jener Zahl selbst veränderlich wird. Es entsteht daher die Aufgabe, für gegebene Verbindungen der veränderlichen Zahl ihren Ausdruck zu finden, der bei fortschreitender Veränderlichkeit auf Reihen hinausführen muß, wie in der Lehre von den Funktionen gezeigt wird.

Anmerkung. Die Funktionen beruhen auf der Unterscheidung als bestimmt gegebener Zahlen von solchen, welche als der Steigerung oder Abnahme fähig betrachtet werden. Beide werden durch Funktionen in Verbindung gesetzt, und die veränderlich

gedachte Zahl erhält in jeder dieser Verbindungen besondere Werthe.

§ 135.

So weit geht der arithmetische Gymnasial-Unterricht, die Reflexion über Zahlen, die künstlichen Zahlen, und die in Wechselverhältnissen (Gleichungen) liegende Bestimmtheit der Zahlen sammt ihrer möglichen Veränderung in Verbindungen mit andern umfassend. Der geometrische Unterricht darf, wie jener die vier Rechnungsarten, so die vier Figuren nach ihrer Entstehung voraussetzen, und beginnt daher mit der Reflexion über dieselben, theils um ihren Inhalt ganz zu erschöpfen, theils um ihre Verhältnisse zu einander zu zeigen. Der erste geometrische Lehrkurs hat also theils die aus jenen vier Figuren abzuleitenden Nebenfiguren (z. B. Parallelogramm, Raute u. s. w.), theils die Verhältnisse dieser Figuren zu einander nebst der Lehre von der Proportion und Aehnlichkeit zu enthalten.

§ 136.

Der zweite geometrische Lehrkurs zeigt die Verkörperung jener ersten Figuren, des Kreises nämlich als Kugel, des Sechsecks als sechsseitiges Prisma, des Vierecks als Würfels und Zylinders, und des Dreiecks als Pyramide und Kegels, ist also Stereometrie in ihrem ganzen Umfange.

Anmerkung. Diese Ansicht und Aufzählung der Körper ist gegen die gewöhnliche gerechtfertigt in meiner mathematischen Philosophie S. 177 fg.

§ 137.

Wie alle Linien am Kreise und seinem ewig gleichen

Halbmesser sich messen, zeigt nun der Lehrer in den Wechselverhältnissen der Trigonometrie, als dem dritten geometrischen Kurse, und der vierte und letzte für das Gymnasium läßt noch den Kegel als Keim der Curven in der Lehre von den Kegelschnitten erkennen.

§ 138.

So hat also der geometrische Unterricht nach der ersten Reflexion über die Figuren mit ihren innern und äussern Verhältnissen die Verkörperung dieser Figuren, die alle auf das Dreieck, als die einfachste, sich reduziren, und im Kreise entstehen, gelehrt, und nachdem er trigonometrisch die Linien zwischen Kreis und Dreieck gestellt hat, ist er zu den unendlichen Linien übergegangen, von welchen der Kreis selber die erste mit ihnen von den Verhältnissen des Dreiecks sich lossagt.

Unterricht im Zeichnen.

§ 139.

Schon für die Elementarschule haben wir das Zeichnen als ein Entwerfen des Sichtbaren im Konzepte betrachtet, und diesen Begriff behalten wir auch für den Gymnasialunterricht bei, indem wir auch hier die einseitige Bildung für die zeichnenden Künste nicht im Auge haben, wohl aber die allseitige Bildung zur Menschheit. Wir brauchen daher für den Gymnasialunterricht bloß die Schranken zu erweitern, welche wir § 108 für den Elementarunterricht im Zeichnen gesetzt haben, und geben wir daher jetzt dem Schüler das ganze Gebiet der Gestalten im Einzelnen preis.

§ 140.

Die Stufenfolge dieser Gestalten darf für den Zeichenunterricht keine andere sein, als sie in den Kupfertafeln einer sinnvollen Naturgeschichte (z. B. dem Handbuche von Ocken) vorkommen kann; denn eben die Naturgeschichte hat die Kontinuität der Gestalten in der Natur nachzuweisen. Auf die geometrischen und mineralischen Formen, mit welchen wir den Zeichenunterricht in der Elementarschule schlossen, folgen daher jetzt pflanzliche Formen zunächst, aber keineswegs solche, wie sie verschiedentlich zur Verzierung gebraucht werden, sondern wirkliche, und zwar diese mit Rücksicht auf den im Grundrisse liegenden Hauptkarakter einer Pflanzenstufe gezeichnet. Dann folgen Thierformen, bei deren Zeichnung die Kupfer zu Ockens Naturgeschichte einen trefflichen Leitfaden der aufsteigenden Steigerung vom Polypen bis zum Menschen abgeben, und endlich schließt die Schule mit der Menschengestalt und ihrem verschiedenen physiognomischen und plastischen Ausdrucke.

Anmerkung. Die Menschengestalt für sich allein öffnet dem Zeichner ein so reiches Gebiet, und bildet so sehr durch strenge Uebung den Meister, daß wir von dem Lehrer ein sehr langes Verweilen bei dieser Zeichnung verlangen, und ihm verbieten, den Gymnasiumsschüler irgend Versuche in landschaftlicher oder anderer Komposition machen zu lassen. Wo die Komposition anfängt, läßt der Gymnasialunterricht ab.

Unterricht in der Musik.

§ 141.

Für die Elementarschule haben wir den ganzen musikalischen Unterricht bloß als Gehörbildung betrachtet, und daher alle Töne bloß dem Ohr vertraut, und die musikalische Schriftsprache, die Noten, verboten. Nur ungern erlaubten wir, leichte Melodien zu singen und das Steigen und Fallen der Töne mit gebrochenen Linien zu bezeichnen; Alles war allein darauf berechnet, vermittelst der Violine des Lehrers und der Nachbildung durch die Stimme des Kindes seinem Ohr die höchste Sicherheit in Unterscheidung der Töne zu verschaffen.

§ 142.

Jetzt gehen wir einen Schritt weiter. Der Lehrer hat jetzt das Wesen der Melodie und des Taktes zu zeigen, und wie aus beiden zusammen Musik wird. Er geht hier auf das Wesen der Oktave und der Prime zurück, und zeigt, wie allein darin, daß hier beide Töne nach ihrer absoluten Zahl gleich sind, nach ihrer relativen aber verschieden, das Wesen der Konsonanz ruhe.

Anmerkung. Die absolute Zahl eines Tons heiße ich die, welche das Gemeinschaftliche seiner Masse und Geschwindigkeit, die relative Zahl aber diejenige, welche ihre Differenz ausdrückt. Da nämlich die Oktave das, was ihr gegen die Prime gehalten an Masse fehlt, an Schnelligkeit der Schwingungen ersetzt, so sind Prime und Oktave nach ihrer absoluten Zahl beide = 1, nach ihrer relativen aber ist die Prime = 1, die Oktave = ½. Der Lehrer kann dies erläutern durch die Freundschaft, welche

bei Menschen auf eben diesem Verhältnisse beruht, daß nämlich die zwei Freunde der Stufe nach gleich, auf derselben Stufe aber durch einzelne Richtung verschieden sein müssen.

§ 143.

Damit sind denn auch die Dissonanzen begriffen, und man sagt nun dem Schüler, daß Dissonanzen zwischen Konsonanzen gestellt allein eine Musik geben, was er sogleich glauben wird, wenn man ihm eine ununterbrochene Reihe der einen oder der andern zu hören gibt. Wie nun Musik bloß dadurch entsteht, daß das Eine, durch sein Entgegengesetztes unterbrochen, sich nicht immer gleichförmig wiederholt, so müssen die Töne auch nicht in gleicher Dauer einherschreiten, sondern dem längern muß ein kürzerer folgen, damit dem Leben sein Wechselrecht werde. Dies ist der Takt, so wie jener Wechsel der Konsonanzen und Dissonanzen Melodie heißt.

Anmerkung. Uebung im genauen Takthalten ist hochnöthig, wird aber in unserer Schule bald fertig werden, wenn der Elementarlehrer bei den Leibesübungen auf § 121 sorgfältig geachtet hat. Es gibt kein Zeitmaas, was den Menschen tiefer ergreift, als das Maas seiner Schritte, und kein besseres Instrument zum Taktschlagen, als die Trommel. Für den musikalischen Unterricht wird dadurch der Sinn für den Takt vorbereitet, und beim musikalischen Unterrichte muß der Takt auf einem Instrumente angegeben werden, welches gedehnte Längen in seiner Gewalt hat, und dies ist wieder die Violine.

§ 144.

Jetzt werden die Tonarten einstudiert und Melodien gelernt, und gesellschaftlicher Gesang bildet sich unter den Schülern, wobei Alles in gewöhnlichen Noten niedergeschrieben wird. Hier müssen die Schüler gewöhnt werden, jede Melodie, die sie hören, sogleich in Noten niederzuschreiben, und der Lehrer muß nicht müde werden, auf der Violine ihnen die Melodie so lange vorzuspielen, bis sie solche ganz richtig und genau niederzuschreiben im Stande sind.

Anmerkung. Daß bei solchem Musikunterrichte die Schwierigkeit des sogenannten Treffens der Noten im Singen nebst der Schwierigkeit des Notenlesens hinwegfällt, leuchtet ein. Der Schüler muß nie gelehrt werden, Noten zu lesen; sondern nach dem von uns entworfenen Gange der Gehörbildung muß man ihn lehren, die ihm bekannten Melodien, oder was ihm vorgespielt wird, in Noten niederzuschreiben. Dadurch ergibt sich das sogenannte vom Blatte singen bald selbst.

§ 145.

Für den musikalischen Unterricht des Gymnasiums ist nun das Letzte, aber keineswegs absolut Nothwendige, daß der Schüler ein Instrument spielen lerne. Wird gefragt, welches Instrument gewählt werden soll, so ist im Allgemeinen die Antwort: das Klavier, obgleich wir dem Musiklehrer der Elementarschule und des Gymnasiums durchaus nur die Violine zum Unterricht gestattet haben. Der höhere Musikunterricht, der nach dem Gymnasium folgt, verlangt nämlich die Anschaulich-

machung des vierstimmigen Satzes, wozu ein Tasteninstrument sich allein eignet, und zugleich hat es, weil es bloß mit den Fingern gespielt wird, das objektivste Verhältniß zum Spieler.

Unterricht in den Leibesübungen.

§ 146.

Die Elementarschule hat die Leibesübungen aus dem Gesichtspunkte betrachtet, die Bewegungen in ihrer Mannigfaltigkeit zum klaren Bewußtsein und in die Gewalt des Willens zu bringen, wobei sich von selbst Stärkung der Glieder und Ausbildung der Gestalt ergibt; eine Seite, von welcher die Leibesübungen zur Diätetik der Erziehung gehören. Jetzt verlangen wir (was man uns kaum einräumen wird, weil darüber ganz andere Ansichten herrschen), daß hier unter allen Leibesübungen diejenigen herausgehoben und vorzüglich getrieben werden, die zum leichten und fröhlichen Spiele sich eignen, als da sind: das Schwimmen mit seinen Wasserkünsten, der Höhensprung mit seinen Fußtrillern, das Voltigiren mit seinen Variationen, das Aequilibriren mit seinen vielfach künstlichen Stellungen, und endlich die Behendigkeit der Hand in den sogenannten Taschenspielerkünsten. Alle diese Künste, wie man sie nennt, sind Fertigkeiten, welche auch ohne allen weitern Zweck den Menschen als Herrn seiner Glieder darstellen, und darum allein schon achtungswerth sind. Es versteht sich, daß bei diesen Künsten auf die eigenthümliche Körperanlage jedes Schülers besondere Rücksicht zu nehmen ist.

Zweite Klasse.

Historische Wissenschaften.

§ 147.

Mit dem, was seit § 129 gesagt worden, ist der Unterricht für allgemeine Bildung auf dieser Stufe beendigt, und es kommt nun darauf an, die zwei allgemeinen Seiten menschlichen Wissens, welche der Elementarunterricht bloß angeregt hat, die historische und naturwissenschaftliche, nach ihren getheilten Richtungen zu entwickeln. Indem wir unter dem Historischen Alles verstehen, was der Mensch aus sich selbst heraus in die Welt der Erscheinungen gestellt hat, können wir nicht umhin, die Sprache als das Erste davon zu betrachten, mit Sprachunterricht also für diese Klasse den Anfang zu machen.

Sprachunterricht.

§ 148.

Durch die Elementarschule hat das Kind von der Sprache bloß die Schriftzeichen und ihren Gebrauch für einzelne Sätze kennen gelernt; jetzt als Schüler des Gymnasiums soll es in das Gebiet der Sprachen im Ganzen eingeführt werden. Damit wird gefordert, daß der Schüler das Wesen der Sprache kennen, und die verschiedenen Zungen der Völker als Variationen desselben ansehen lerne.

§ 149.

Soll nun der Sprachunterricht an der Muttersprache oder an einer fremden, lebenden oder todten, Sprache beginnen? — Nach dem allgemeinen Gesetze, daß das Bewußtsein über das Subjektive im Menschen

erst durch das Objektive erwacht, wie denn durch die Geburt das Kind aus dem rein Subjektiven gänzlich ins Objektive geworfen ist, müssen wir aussprechen, daß das Bewußtsein über die Muttersprache dem Kinde erst durch die Anschauung einer fremden Sprache entstehen könne, so wie auch an einem Instrumente Musik und Gesang gelernt wird.

§ 150.

Muß nun die Sprache, an welcher Sprache gelernt wird, eine fremde sein, so sagen wir weiter, daß sie auch eine todte Sprache sein müsse, bei welcher die Formen im Stillstande begriffen eine vollständige Aufzählung und bestimmte Betrachtung erlauben. Unter allen lebenden Sprachen wäre die deutsche am wenigsten zum ersten Sprachunterrichte geeignet, einmal, weil sie gegenwärtig in einer historischen Konstruktion ihrer selbst *) und in durchgreifender Umbildung begriffen ist; und dann auch darum, weil selbst bei ihrer bisherigen Gestalt viele ihrer Verhältnisse noch nicht durchgearbeitet sind, wie allein schon unsere ungenügende Orthographie zeigt. Zum ersten Sprachunterrichte muß eine todte und durchgearbeitete fremde Sprache gewählt werden, von welcher auch für die Lektüre noch hinlänglich viele und interessante Werke übrig seien, und man sieht leicht, daß keine Sprache diesen Forderungen in dem Grade genügt, wie die griechische.

---

*) Der erste schon sehr weit gediehene Versuch dazu ist die kürzlich erschienene deutsche Grammatik von Grimm.

§ 151.

Indem nun der Sprachunterricht mit der griechischen Sprache beginnt, so ist zugleich die Bildung im Ausdrucke in deutscher Sprache nebenbei praktisch so fortzuführen, daß man dem Schüler jetzt Leseübungen gibt, bei welchen er den Sinn des Gelesenen mit der größten Präzision in der Stimme ausdrücken muß. Ich habe gesagt Leseübungen, und wehre dadurch für die Gymnasiumszeit alle jetzt Sitte gewordenen Deklamirübungen ab, weil diese nicht nur ein völlig gereiftes Organ voraussetzen, sondern zugleich ein allseitiges Verstehen des Dichters und eine Reflexion über den Ausdruck der Empfindung verlangen, was alles in dieser Periode unmöglich oder nur durch Unnatur möglich ist. Vollends unsittlich ist es, Mädchen in dieser Periode ihrer Jugend deklamiren zu lehren.

§ 152.

Weiter verlangen wir für die deutsche Sprachbildung jetzt Stylübungen, die aber praktisch, nicht theoretisch, sein müssen. Man diktire den Schülern eine Anzahl einzelner Sätze, und gebe ihnen auf, sie so mit einander in Verbindung zu bringen, daß sie eine durch ihren Sinn zusammenhängende Rede darstellen. Man verhehle ihnen nicht, daß sie dazu der Konjunktionen bedürfen, und zeige ihnen, wie durch den Gebrauch verschiedener Konjunktionen auch verschiedener Sinn in die Rede kommt; man lasse ferner dieselbe Aufgabe bejahend oder verneinend, kategorisch, hypothetisch, disjunktiv, raisonnirend, rhetorisch und überhaupt in allen einseitigen Formen durchführen, und zeige den Schülern,

wenn sie die Aufgabe gearbeitet haben, überall die bequemere Wendung, den bessern Ausdruck. Zudem stelle man auch in den einzelnen Sätzen Manches absichtlich ungeschickt oder schief, damit die Schüler an der Berichtigung ihren Sinn üben. Dabei rathe ich, auf die in der Elementarschule vorgekommenen Aufgaben Rücksicht zu nehmen, einmal, damit den Schülern der Inhalt der Aufgaben bekannt sei, und dann, damit es ihnen recht fühlbar werde, daß durch die Stufen der Schule hindurch derselbe Unterricht sich immerfort steigere.

§ 153.

Für den Unterricht in der griechischen (und nachher auch jeder fremden) Sprache setzen wir fest, daß der Anfang gemacht werden müsse mit einer Masse von Worten und kurzen Sätzen aus dem Griechischen, welche keineswegs memorirt, aber an die Tafel geschrieben und abgeschrieben werden müssen. Die Uebersetzung muß immer dabei stehen, und der Zweck des Ganzen ist, dem Schüler zuvörderst den Sinn für die Laute der neuen Sprache und ihre einfachste Wortstellung und Wortveränderung aufzuschliessen.

Anmerkung. Daß der Unterricht in fremden Sprachen mit Vokabeln anfangen müsse, war sonst allgemein anerkannt, und die Vokabeln mußten überall auswendig gelernt werden. Letzteres ist nun unnöthig; vielmehr ist es darum zu thun, dem Schüler der fremden Sprache Material vorzulegen, an welchem er vorerst seinen Sinn üben könne; und es ist weit wesentlicher, daß der Schüler aus

einer Menge Vokabeln sich einen Totaleindruck von dem Klange der fremden Wörter und ihren einfachsten Veränderungen nebst der Art ihrer Zusammensetzung erwerbe, als daß er sie einzeln im Gedächtnisse behalte.

§ 154.

Diese Vokabeln und kurze Sätze sind nun von dem Lehrer so zu wählen, daß sie 1) in zweckmäßiger Folge alle nöthigen Beispiele für die Lautlehre der Sprache enthalten, und 2) daß sie für den etymologischen (nicht aber den syntaktischen) Theil der Sprachlehre die Hauptverhältnisse darstellen.

Anmerkung. Unter Hauptverhältnissen verstehe ich für die Deklination die bestimmenden Casus, z. B. im Lateinischen Nominativ und Genitiv, und für die Konjugation im Lateinischen die Zeit-Endungen, die gewöhnlich in jedem Lexikon angegeben sind.

§ 155.

An diesem Material muß der Schüler zugleich lernen, die fremden Wörter aussprechen und lesen; diese Vokabeln abschreibend lernt er zugleich auch die fremde Schrift schreiben. Bevor er nicht in beidem Fertigkeit hat, wird ihm ausser der wörtlichen Uebersetzung nichts zur Erklärung gesagt; dann aber entwickelt der Lehrer aus diesen Beispielen zuvörderst das Lautsystem der Sprache in Vergleich mit dem schon (§ 30) erklärten Lautsystem der Muttersprache.

§ 156.

Ist dem Schüler das Lautsystem der griechischen (d. h. überhaupt fremden) Sprache bekannt, so erklärt

ihm der Lehrer, daß die aus solchen Lauten gebildeten Wörter im Griechischen wie im Deutschen nicht von Einer Art sein können, weil das, wovon die Menschen sprechen, selbst sehr verschiedenartig sei. Er verweise zuvörderst auf den § 18 der Mutterschule bezeichneten Gegensatz des Ich mit dem Dinge, der Person mit der Sache, und entwickle daraus auf der einen Seite die Nothwendigkeit von Namen und Fürwörtern, auf der andern die Nothwendigkeit der Nennwörter, und dann zeige der Lehrer, wie die Person leidend oder handelnd Zeitwörter fordert, die Sache aber Beiwörter, um ihre Eigenschaften zu bezeichnen. Für diese vier Urformen der Redetheile muß das vorhin verlangte Vokabularium griechische und deutsche Beispiele in Menge enthalten.

§ 157.

Weiter zeigt nun der Lehrer an den Beispielen des Vokabulariums und mit steter Hinweisung auf die Muttersprache, deren grammatikalische Ansicht eben dadurch mit erlangt wird, wie die Verschiedenheiten des Geschlechts und der Anzahl, welche unter den Sprechenden stattfinden, auch in der Sprache sich ausdrücken, und dadurch Veränderungen der Worte, besonders in ihren Endbuchstaben oder Endsylben, bewirkt werden, welche dem Sprechenden die Mühe ersparen, jene Dinge durch ein besonderes Wort auszudrücken. Ferner sei auch unter Worten, wie unter Personen, Selbstständigkeit (Nominativus) oder Abhängigkeit (Genitivus), Wechselwirkung (Dativus) oder einseitiges Behandeltwerden (Accusativus), und diese Fälle seien ebenfalls durch regelmäßige Veränderungen der Endlaute ausgedrückt; ja noch zum

Ueberflusse lasse die griechische wie die deutsche Sprache vor den Nennwörtern einen Bedienten (Artikel) vorangehen, der gar nichts zu thun habe, als jene Fälle (casus) sammt dem Geschlechte und der Anzahl voraus zu verkündigen. Uebrigens verstehe es sich ganz von selbst, daß die Beiwörter, wenn sie zu ihrem Hauptworte ganz passen wollen, auch in dessen genus, numerus und casus mit eingehen, überhaupt sich mit ihm dekliniren lassen müssen. Sobald sie sich dies nicht gefallen lassen, werden sie starr, und heißen adverbia, weil dann das verbum sie mit sich fortschleppt, indem sie sonst gar nicht mehr von der Stelle kämen. Aehnliche unbewegliche Wörter gebe es aber auch noch sonst in der Sprache, die Präpositionen, indem man, um alle Verhältnisse durch Endungen (casus) des Nennwortes auszudrücken, nicht Endungen genug finden könnte, man also solcher Wörtchen, wie: über, unter, neben, vor, nach, gegenüber u. s. w., sich bediene, um solche besondere Verhältnisse auszudrücken.

§ 158.

Nach dieser Uebersicht der sogenannten Redetheile gibt man nun dem Knaben an der schwarzen Tafel eine tabellarische Uebersicht der griechischen Deklinationsformen bloß nach ihren Endungen, läßt sie ihn abschreiben und an Beispielen aus seinem Vokabularium durchführen. Dann folgt das griechische Verbum nach Thiersch oder Brandstätter ebenfalls zuerst an die schwarze Tafel geschrieben und dann von dem Schüler in sein Buch eingetragen, welches jetzt Lautlehre, Vokabularium, Deklinations- und Konjugations-Tabellen,

ab nicht eine einzige sogenannte Regel enthaltend, sei Grammatik sein muß, die man ihn immer in Bezug auf die Beispiele des Vokabulariums durcharbeiten läßt.

Anmerkung. Man wird wohl einsehen, daß die völlig genügende Einrichtung eines solchen Vokabulariums dem Lehrer erst nach und nach gelingen kann, zumal wenn man ihm noch zumuthet, nicht inhaltleere Beispiele zu wählen, sondern solche, die mit den andern Unterrichtszweigen in materieller Verbindung stehen. Ich habe selbst zugesehen, wie lange der in der Vorrede erwähnte gründliche Lehrer, der nur zufrieden ist, wenn er der Sache Genüge gethan hat, an einem solchen Vokabularium für den französischen Sprachunterricht arbeitete.

§ 159.

Ist dies alles wohl eingeübt, was geraume Zeit brauchen wird, so lasse man den Schüler jetzt sein Vokabularium selber durch neue Beispiele, die man ihm deutsch diktirt, griechisch erweitern, wozu man ihm, wie sich von selbst versteht, die rohen griechischen Worte diktiren muß. Anfangs müssen diese Beispiele bloß aus einfachen Sätzen bestehen, z. B. die Metalle sind hart; bald aber geht man mit Hilfe der Konjunktionen, die der Schüler in seiner Muttersprache nach § 152 schon kennt, zu zusammengesetzten über; z. B.: obgleich die Metalle hart sind, so lassen sie sich im Feuer doch schmelzen. Durch diese Uebungen werden dem Schüler die griechischen Deklinations- und Konjugationsformeln lebendig, und der Lehrer muß darauf sehen, daß er sie alle auf diese Art durcharbeiten lasse. Dabei erhält der Schüler nie eine gedruckte

Grammatik; sein Heft muß ihm zureichen. Höchstens dürfte er gedruckte Tabellen der Deklination und Konjugation haben.

Anmerkung. Will der Lehrer hier sicher gehen, daß der Schüler das Deutsche wirklich in ächtes Griechisch übertrage, so darf er ja nur die zu übertragenden deutschen Sätze aus griechischen Schriftstellern ausheben, und die Uebertragung darnach berichtigen.

§ 160.

Jetzt hat also der Schüler gelernt, deutsch gedachte Sätze in griechischen Worten wiederzugeben, und damit hat er eine Vorstellung von dem Gedankenausdrucke in fremder Sprache bekommen. Man gibt ihm zu fühlen, daß diese fremde Sprache, obwohl in der Lautverbindung von der Muttersprache verschieden, doch in Ansehung der Redetheile und ihrer regelmäßigen Veränderungen mit dieser übereinstimmt, und daß auch aus Worten Sätze auf dieselbe Weise wie in unserer Sprache gebildet werden. Dadurch wird er verstehen, wenn man ihm sagt, daß solche Redetheile und solche regelmäßige Veränderungen das Wesen jeder Sprache ausmachen.

§ 161.

So lernt sich also der etymologische Theil der griechischen Sprache an lauter Beispielen, die theils das Vokabularium gibt, theils bei dessen Erweiterung von dem Lehrer gegeben werden, und zwar so, daß alle etymologischen Verhältnisse der Sprache darin vorkommen. Dabei ist immer vom Deutschen, als der praktisch bekannten Sprache, ins Griechische als in die zu

lernende Sprache übersetzt worden, und niemals umgekehrt; auch ist noch kein griechisches Buch in die Hände unsers Schülers gekommen, es wäre denn etwa, um größere Fertigkeit im Lesen ganzer Perioden zu erhalten, was aber bei oben bezeichneter Methode des ersten Unterrichts sich auch wohl ohne griechisches Buch machen wird. Lautlehre und Etymologie machen nun den ersten Theil jedes Sprachunterrichts aus.

§ 162.

Der zweite Kurs des Sprachunterrichts verhält sich aber zu dem ersten, wie der Gymnasiumsunterricht zu dem Elementarunterrichte, nämlich so, daß in dem zweiten Kurse des Sprachunterrichts die Sprache, deren Allgemeines und Grundlegendes im ersten Kurse begriffen worden, den ganzen Reichthum ihrer Eigenthümlichkeit und Mannigfaltigkeit vor dem Schüler entwickelt, welches in Lesung von Autoren geschieht, die der Schüler zum Beweis seines Verstehens auch übersetzen muß. Man merke aber, daß der Zweck dieses Unterrichts einzig darin besteht, griechische Autoren mit vollem Verständnisse lesen zu können, daß also das Uebersetzen nur als Nebensache betrachtet werden muß, wobei wir aber gar nicht in Abrede stellen, daß dieses für den Unterricht in der fremden Sprache nur sehr ausserwesentliche Geschäft eine im höchsten Grade bildende Uebung im Ausdruck und Styl der Muttersprache sein könne. Für die zu erlangende Herrschaft über die fremde Sprache genügt eine buchstäblich genaue und wörtliche Uebertragung, wie die Interlinearversionen sind; für den Zweck der Uebung in der Muttersprache muß man keine

Uebertragung der Worte, sondern eine Nachbildung des Sinnes mit möglichster Beibehaltung seiner eigenthümlichen Darstellung in der fremden Sprache verlangen, welche Nachbildung eben darum auch metrisch und poetisch sein kann, wobei der Schüler für seine Muttersprache just am meisten gewinnt. Beide Ansichten des Uebersetzens lassen sich nun füglich vereinigen.

Anmerkung. Da wir den Sprachunterricht mit der griechischen Sprache beginnen, und uns vom Latein noch kein Wörtchen entfallen ist, so scheint unser Gymnasiumsschüler des Vortheils zu entbehren, den die lateinische Sprache vor allen andern bei wörtlichen Versionen, vorzüglich des Griechischen, gewährt. Unser Schüler weiß allerdings noch nichts, als Deutsch und Griechisch; allein gegenwärtig hat die deutsche Sprache bereits eine solche immer noch wachsende Fügsamkeit, daß sie bald der in Ideen so beschränkten lateinischen den Rang ablaufen wird, und der Artikel, der bei uns ein oft begegnendes Hinderniß solcher Wörtlichkeit der Versionen wird, läßt sich auch immer mehr entbehren. So sagte schon Klopstock Himmlischer Ohr, statt das Ohr der Himmlischen. Was übrigens den Gedanken, aus einer fremden und todten Sprache in die andere zu übersetzen, betrifft, so kann ich ihn für den Schüler nie anwendbar finden, und betrachte ihn ganz als Spiel eines Meisters beider todten Sprachen, der durch solche Aufgaben seine Meisterschaft über den Genius beider Sprachen an den Tag legen will. In diesem Falle erbieten wir uns,

dem gelungenen Spiele auch Beifall zu klatschen; dem Schüler aber werden wir das Radebrechen einer Sprache durch die andere nimmer gestatten.

§ 163.

Die griechische übersetzende Lektüre selbst beginnen wir nun nicht etwa mit einer Chrestomathie, in welcher Bruchstücke aus verschiedenen Schriftstellern, auch wohl der Schwierigkeit nach in zweckmäßiger Folge, sich vorfinden, diese Bruchstücke aber durch ihre Verschiedenheit an Inhalt, Ansicht, Ausdruck oder Styl den Schüler mehr zertheilen als stärken, und in keinen Schriftsteller recht hineinkommen lassen. Vielmehr nehmen wir ein paar leichte Schriftsteller, etwa Cebes Gemälde oder Epiktets Handbüchlein, welche ein nach unserer Methode gebildeter Schüler bald übersetzen wird. Zuvörderst lassen wir ihn hierbei die ihm neuen Wörter und Redensarten sammt ihrer aus dem Lexikon geholten Bedeutung besonders aufzeichnen, und dieses Verzeichniß aufmerksam revidiren, aber nie auswendig lernen. Alle darin vorkommenden Nennwörter werden auf ihre Deklinationsformen, die Zeitwörter auf ihre Konjugationsformen gebracht, und so wird der Autor erst durchetymologisirt, ehe er übersetzt wird.

Anmerkung. Bei den griechischen Konjugationsformen bestehe ich nicht nur auf der von Thiersch und Brandstätter (in seiner Schrift: das griechische Verbum) angenommenen Methode, die sogenannten unregelmäßigen Zeitwörter der griechischen Sprache, die eigentlich nur aus verschiedenen man-

gelhaft gewordenen Zeitwörtern zusammengeflossen sind, wieder in diese zu zerlegen, wodurch sie aufhören, unrgelmäßig zu sein; ich verlange sogar, daß der Schüler angeleitet werde, diese mangelhaft gewordenen Zeitwörter regelmäßig durchzukonjugiren, als wären sie noch vollständig vorhanden, was ihm nicht schwer fallen kann, wenn er durch vielfache Einübung (nicht durch Auswendiglernen) die Konjugationsformulare wohl inne hat. Auswendiglernen soll hier nur dem Schüler gestattet werden, der sich selbst damit helfen müßte, weil es ihm an Schärfe und Energie des Auffassens fehlte.

§ 164.

Hat der Schüler an zwei leichten griechischen Schriftstellern überhaupt einen Eindruck von zusammenhängender griechischer Rede erhalten, so führen wir ihn geradezu zu der Lektüre Homers, dieses wahren griechischen Sprachschatzes, in welchem die Fülle alter und neuer griechischer Wortformen lebt, und noch in keine Schranken irgend eines pragmatischen (d. h. für die Durchführung bestimmter Ansichten gemachten) Styls eingezwängt ist, sondern bloß der objektiven Anreihung der Vorstellungen folgen darf. Hier muß der Schüler mit Ernst angehalten werden, sich ein Homerisches Etymologikum auszuarbeiten.

Anmerkung. Bei der Vorbereitung, die unser Schüler genossen hat, kann ihm Homer nicht mehr schwer sein; vielmehr wird er ihm viel leichter sein, als ein Prosaist wie Thukydides, oder ein Poet wie Pindar. Ausser den etymologischen Schwierigkeiten

gibt es für den Gymnasiumsschüler hier keine; und diese wird er leicht überwinden, da er nach unserer Forderung in den Deklinations- und Konjugations-Formen streng eingeübt ist, und ihm auch die Eigenthümlichkeit der Dialekte schon bekannt gemacht sein muß, er auch ausserdem gewöhnt worden ist, auf die obsoleten Formen der Sprache zurückzugehen (§ 163 Anmerk.), wozu ihm Homer viele Gelegenheit gibt.

§ 165.

Ist Homer durchgearbeitet, so steht nun der Kursus griechischer Lektüre nach zweien Richtungen offen, nämlich durch Hesiod, der sich zunächst an Homer anschließt, nach der poetischen Seite hin durch die Tragiker und Pindar, oder durch Herodot, der von dieser Seite zunächst an Homer grenzt, zu den Prosaikern. Beide Wege muß der Jüngling einschlagen, aber der Mann des Fachs nur vollenden. Sobald aber der Schüler über Homer hinausgeht, es sei nach der prosaischen oder nach der poetischen Seite, so stößt er auf Aufgaben, welche über die Etymologie hinaus in das Gebiet der Redeorganisation fallen, also theils der Syntax, theils dem Style angehören. Wir müssen daher verlangen, daß mit dem Schüler des Gymnasiums noch nach Homer einige Autoren der prosaischen oder poetischen Seite gelesen werden, und daß man ihn anhalte, diese in syntaktischer und stylistischer Hinsicht so durchzuarbeiten, wie er sich von Homer ein Etymologikum machte. Er hat also demzufolge sich eine Phraseologie dieser Autoren zu entwerfen, und eine Sammlung solcher

Stellen zu machen, in welchen diese Autoren die Eigenthümlichkeit ihres Styls am bestimmtesten aussprechen. Dies heißen wir eine Chrestomathie; und wenn solcher Chrestomathien viele vorhanden wären, so könnte es nicht schwer fallen, aus dem so bestimmt bezeichneten Geiste der Autoren eine scharfe Darstellung des Genius der Sprache zu bilden. Da, wie gesagt, nicht jeder Gymnasiumsschüler, sondern bloß der künftige Philologe, alle griechische Autoren lesen soll, so wäre es unsern Gymnasiumsschülern willkommen, wenn ihnen Jemand aus den originellen Autoren, die sie selber nicht lesen können, eine Chrestomathie oben beschriebener Art machen wollte. Sie würden gewiß diese Chrestomathie lesen.

§ 166.

Jetzt darf es der Lehrer schon wagen, seinen Gymnasiumsschüler nicht nur Perioden, sondern Rede-Ganze von mehrern Perioden aus dem Deutschen ins Griechische übertragen zu lassen. Haben sich die Schüler Chrestomathien einzelner Autoren, z. B. des Thukydides, gemacht, so nehme der Lehrer zunächst Stellen aus diesen, die der Schüler nicht eben vor sich hat, und lasse seine von solchen Stellen gemachte Uebersetzung in den Phrasen und Wendungen dieses Schriftstellers wiedergeben, und dann die Schüler durch die Vergleichung mit dem Originale herausfinden, wie weit es ihnen gelungen sei, dessen Manier zu treffen. Stylistische Uebungen aber, welche sich an kein vorhandenes Original halten, müssen wir in einer todten Sprache gänzlich verwerfen, indem sie bloß zu einer Umwandlung dieser

Sprache hinführen, die entweder karakterlos ist, wie die Arbeiten der Schüler hier sein würden, oder, wie das Latein des Mittelalters, einen dem ursprünglichen Genius der Sprache fremden Karakter annehmen müßte.

§ 167.

Nun erst erlauben wir unserm Schüler, die römische Sprache zu lernen. Gang und Methode dabei sind völlig wie bei Erlernung der griechischen Sprache; aber wir können versichern, daß nach solcher Erlernung der griechischen Sprache die lateinische ungemein schnell erlernt werden wird. Wir betrachten der Geschichte gemäß die römische Sprache und Literatur als einen Appendix der griechischen, und deshalb soll sie unser Schüler auch lernen und die besten römischen Schriftsteller mit Leichtigkeit lesen.

§ 168.

Für die griechische sowohl als römische Literatur ist nun nöthig, daß dem Schüler die historische Kenntniß der Geographie, der Staatsverfassungen, der Religionen und Sitten der alten Welt so weit bekannt gemacht werde, als sie in seiner klassischen Lektüre vorkommen. Das augenblickliche Bedürfniß hierin hat daher der Lehrer jedesmal aus seiner Alterthumskenntniß zu befriedigen, aber keineswegs besondern zusammenhängenden Unterricht über alte Geographie, Mythologie oder griechische und römische Alterthümer zu ertheilen.

§ 169.

Der Grund, warum wir überhaupt der sogenannten klassischen Literatur des Alterthums in unsern Unterrichtsplan für das Gymnasium aufgenommen haben, liegt

keineswegs in einer Anerkennung der alten Ansichten, nach welchen dieses Studium durch den Ehrennamen humaniora ausgezeichnet worden, sondern einzig in unserer Ansicht von den Sprachen des Alterthums, als den tiefsten Depositären des Geistes der alten Welt und den wahren Schlüsseln zu seiner Weisheit. Darum verlangen wir denn auch, und wenn unsere Methode befolgt wird, so bleibt auch gewiß Zeit dazu, daß neben der griechischen und der römischen Sprache auch irgend eine Sprache des Orients, wozu sich vor der Hand am meisten die ebräische eignet, weil ihre Literatur zwar klein, doch zu haben ist, auf dem Gymnasium gelehrt werde. Den Ehrennamen humaniora konnte das griechische und römische Studium nur dadurch erhalten, daß in der scholastischen Periode, wo dieser Name entstand, die Philosophie leere Dialektik geworden, und als solche der Religion eben so entfremdet war, als dem Leben, der klare Blick auf das Leben also, der in den griechischen und römischen Schriftstellern gefunden wird, sammt dem aus ihrer Objektivität fliessenden ästhetischen Sinne allerdings als das einzig Bildende in jener Zeit erscheinen mußte, die ja nicht einmal eine Sprache gehabt hätte, um Gebildetes darin niederzulegen. Dazu kam noch, daß die klassischen Autoren uns Fremdes und Altes vorführten, und also, wie von ihrer Seite die Bibel, den Blick über die einheimische und gegenwärtige Enge erweiterten, wodurch sie ebenfalls bildend wurden.

§ 170.

Aus derselben Ansicht von Sprache, die wir so eben bezeichnet, ziehen wir auch die Folge, daß unser Schü

ler die Sprachen der jetzt lebenden Völker, die eine selbstständige Literatur haben, lernen müsse. Dies sind Italiener, Franzosen und Engländer, und mit der italienischen Sprache, als welche noch am meisten lateinisch ist, muß der Anfang gemacht werden; die englische, als die am meisten unserer Muttersprache verwandte, macht den Schluß. Dem Lehrer, keineswegs aber dem Schüler, können wir hier die Aufgabe stellen, für sich selbst und das Publikum auf eine historische Bearbeitung der romanischen und germanischen Sprachzweige und ihrer Vermischung zu denken.

Unterricht in der Geographie.

§ 171.

Die Sprachen oberflächlich und äusserlich genommen sind die Vorhalle des Tempels der Geschichte, tief und innerlich genommen sind sie aber das Allerheiligste dieses Tempels, denn in ihnen liegt am gediegensten der Geist der Völker und der Zeiten. Der Geschichte Boden und Terrain ist aber die Erdoberfläche, und ihre physiognomische Erkenntniß heißt Geographie.

§ 172.

Die Grundlinien dieser Erdphysiognomik machen den ersten Kursus der Geographie aus, und heißen mathematische Geographie. Diese ist nichts als die geometrische Konstruktion der Kugel auf eine Weltsphäre angewandt, die um ihre Sonne läuft und sich zugleich um ihre eigene Achse dreht. Daraus entstehen für eine Kugel ausser ihrem Mittelpunkte und seiner vollständig zerstreuten Objektivirung, der Oberfläche der Kugel, noch drei Ebenen;

welche die Kugel innerlich durchschneiden und in ihrer äusserlichen Grenze auf der Oberfläche als Achsenlinie mit zwei Polen, als Meridian und als Aequator erscheinen, und die Produktion der ganzen Oberfläche dominiren. An diese Ansichten schließt dann der Lehrer die allgemeinsten Data aus der Astronomie an, welche das Verhältniß der Erde zu der Sonne zeigen, und ohne deren Kenntniß auch die Ekliptik, die Wendezirkel und anderes dergleichen nicht deutlich werden können.

§ 173.

Der zweite Kursus des geographischen Unterrichts hebt die physische Entfaltung der Erdoberfläche in dem Verhältnisse des Meeres und des festen Landes, der Gebirge, Thäler, Flüsse, Ebenen u. s. w. heraus, und bestimmt nach diesen Ansichten die natürlichen Abtheilungen der Ländermassen. Nach diesen Grenzen läßt nun der Lehrer die Schüler selbst Karten zeichnen, seien sie auch noch so unvollkommen; sind nur die Richtungen der Flüsse und Gebirge und die Meeresgrenzen überhaupt getroffen, so wird nicht mehr gefordert. Dagegen hält der Lehrer desto strenger auf die genaue Angabe dieser Richtungen, und übt die Genauigkeit der Schüler hierin durch absichtlich falsche Angaben, die er sie berichtigen läßt. So z. B. diktirt er ihnen Folgendes: „Wenn man auf dem Po von Norden nach Süden schifft, so kommt man an der Küste Coromandel vorbei, dann in die Themse, und auf dieser fährt man vollends ins schwarze Meer.“

Anmerkung. Die erste sinnvolle Geographie haben wir Ritter zu verdanken, von dessen allgemeiner

Erdkunde aber erst zwei Bände erschienen sind. Für die physische Geographie findet der Lehrer auch in Kants bekanntem Werke Stoff.

§ 174.

Aus dieser physischen Geographie wird im Detail eine Länderkunde, welche der Lehrer zuletzt von den Schülern für einzelne Länder schriftlich bearbeiten läßt. Dabei legt er für jedes Land folgendes Schema zum Grunde:

I. Erde (Boden) mit Gebirgen, Ebenen, Steppen, Meeren, Inseln, Seen, Flüssen, Kanälen, Vulkanen, Wasserfällen, Wäldern.

II. Produkte aus Metallen, Steinen, Erden, Salzen, Hölzern, Pflanzen, Früchten, Thieren.

III. Einwohner in Anzahl, Stämmen, Provinzen, Orten mit ihren Merkwürdigkeiten.

IV. Himmel als Klima mit Temperatur, Jahreszeiten, Winden, Witterung, Krankheiten.

§ 175.

Der dritte geographische Kursus enthält das Menschliche der Erdoberfläche, also die Völker nach ihrer Lebensart, Sprache, Sitten und Religion, ist also Völkerkunde. Sie ist nach folgendem Schema einzeln durchzuführen:

I. Kultur in Sprache, Religion, Wissenschaft, Kunst.

II. Staat in Verfassung und Gesetzen.

III. Stände in Abtheilungen mit Ackerbau, Viehzucht, Bergbau, Handel und Industrie.

IV. Leben der Familien und der Einzelnen mit Sit-

ten, Gebräuchen, Nahrung, Kleidung, Wohnung und Geräthe.

Es versteht sich, daß eine solche Länder- und Völkerkunde durch einzelne Angaben bei den jetzt lebenden Staaten detaillirt zu einer Statistik wird, die also unser Schüler auf die künftige Universität bereits mitbringt.

§ 176.

Der vierte geographische Kursus ist welthistorisch, und hier wird gezeigt, wie die Völker nach einander in die Weltgeschicht eintraten, z. B. Indostan, China, Aegypten, dann die Länder von Vorderasien, nämlich Assyrien, Babylon, Medien, Persien u. s. w., dann Griechenland, Italien und zuletzt Frankreich mit dem übrigen christlichen Abendlande, und ganz zuletzt endlich Amerika. Hier werden dann auch die jetzigen politischen Grenzen und Abtheilungen der Reiche gezeigt.

Unterricht in der Geschichte.

§ 177.

An diese letzte Stufe des geographischen Unterrichts schließt sich der Unterricht in der Geschichte von selbst an, denn diese kann für das Gymnasium im Grunde nichts sein, als Reihe der in der Zeitfolge dargestellten Veränderungen, welche die in den Schematen für Länder- und Völkerkunde (vorzüglich dem letztern) enthaltenen Momente erlitten haben.

§ 178.

An diese Schemate schließt dann auch der Lehrer seine Behandlung der Geschichte an, und wenn der

Elementarlehrer, wie wir wünschen müssen, in seine Uebungen bereits vielen Stoff aus der Geschichte verwebt hat, so kommt es im Grunde bei dem Unterrichte in der Geschichte vorzüglich darauf an, dieses Material gehörig zu erweitern und zu ordnen. Als solches Material betrachten wir nun a) historisch gegründete Anekdoten, Karakterzüge, und biographische Notizen von Männern, welche ihr ganzes Zeitalter von irgend einer Seite repräsentirten, und darum große Männer genannt werden (diese Materialien soll der Lehrer möglichst sammeln und zu einer karakterisirenden Biographie schriftlich ausarbeiten lassen); b) die vorzüglichsten Erfindungen, Unternehmungen (z. B. Pyramidenbau, Kreuzzüge), Werke des Nutzens und der Zierde, Kriege, Wanderungen u. s. w., welche den Zustand der Völker verändert haben (hier stelle der Lehrer das Gleichartige und Verwandte aus verschiedenen Zeiten und Ländern zusammen); c) eine ländergeschichtliche Topographie, oder Angabe der in einzelnen Ländern durch die Geschichte (aber nicht bloß durch Schlachten) merkwürdig gewordenen Orte; d) eine Zusammenordnung aller dieser Dinge theils nach ihrer Gleichzeitigkeit unter sich, z. B. Sokrates und die dreißig Tirannen zu Athen, theils auch nach ihrer auswärtigen Gleichzeitigkeit, z. B. Solon und Crösus. Zuletzt aber verlangen wir eine chronologische Anordnung des Ganzen nach der Dynastien- und Regentenfolge. Chronologische und synchronistische Tabellen müssen hier von dem Lehrer benützt, von den Schülern aber selbst angefertigt werden.

Anmerkung. Bei so vielfacher Durcharbeitung des historischen Materials kann es nicht fehlen, daß der Schüler trefflich vorbereitet für Weltgeschichte und Geschichte einzelner Länder auf die Universität komme, was bisher eben nicht der gewöhnliche Fall war.

Unterricht in der Staatslehre.

§ 179.

Durch Länder- und Völkerkunde und Geschichte nach der so eben entwickelten Weise vorbereitet, wird der Schüler nun auch im Stande sein, die Staatsform, unter welcher wir Alle leben, kennen zu lernen, und er wird sie kennen lernen müssen, eben weil er theils unter derselben erzogen und gebildet, theils künftig unter derselben zu leben und zu wirken bestimmt ist. Daher lernt der Schüler jetzt Staatslehre, und wir verstehen unter derselben nicht Staatswissenschaft oder die politische Philosophie der Alten, welche den Staat aus der Menschheit entstehen läßt, sondern einen Unterricht von dem Inhalte der Staatsform, welcher den Staat als gegeben voraussetzt.

Anmerkung. Es war in Zeitschriften schon öfters die Rede davon, daß man in Volksschulen einen Gesetzkatechismus einführen sollte, damit alles Volk mit den Gesetzen bekannt würde, unter welchen es leben soll. Für unser System des Unterrichts kann dieses längst gefühlte Bedürfniß nur an dieser Stelle und eben durch diese Staatslehre befriedigt werden; von Volksschulen, welche die Bildung an einem vom Staate zu bestimmenden Punkte abbrechen,

und darum manches an eine andere Stelle setzen oder abbreviren müssen, kann hier nicht die Rede sein.

§ 180.

Unsere Staatslehre ist also eine für den Gymnasiumsschüler passende Darlegung des Inhalts der Staatsform, wobei die Anschauung für jeden Begriff aus dem vaterländischen Staate genommen werden muß, der eben dadurch dem Schüler nach der Zweckmäßigkeit der innern Einrichtung bekannt wird. Das erste ist hier ein klarer Begriff von der Staatsform selbst als einem Ganzen; dessen Theile, in den einzelnen Richtungen ihres Wirkens verschieden, dennoch in Einem Ziele des Wirkens, dem Wohl des Ganzen, zusammentreffen, wie auch im physischen Organismus die Lunge eine andere Verrichtung habe, als die Leber, und doch beide die Erhaltung des Ganzen bedingen.

§ 181.

Das Schema für die weitere Entwicklung der Staatslehre findet sich in unserm Buche: **der Staat**, im letzten Abschnitte als folgendes:

Majestät,

Exekutiv, Legislativ,

Justiz,

ist aber nicht, wie dort geschehen, innerlich nach der Idee zu entwickeln, sondern äusserlich nach der im vaterländischen Staate vorhandenen Gestaltung. Es wird also hier verlangt, daß der Schüler die Majestät kennen und ehren lerne, wie sie sich in seinem Staate gestaltet hat, wobei er erfährt, wie die Majestät, wenn

sie durch einen Fürsten dargestellt ist, durch ein Kabinet oder durch einen Staatsrath zu wirken pflege. Weiter erfährt hier der Schüler die Aemter und ihre Unter- und Bei-Ordnung in seinem Staate, die amtliche Eintheilung des Landes, den Wirkungskreis und das Verfahren der Aemter, und zuletzt erhält er einen zweckmäßigen Auszug aus den allgemeinen Gesetzen seines Staats, deren Zweckmäßigkeit ihm im Einzelnen nachgewiesen wird. Dieser Unterricht muß zugleich die Tendenz haben, dem Schüler Liebe für seinen Staat einzuflößen.

Dritte Klasse.

Naturwissenschaften.

§ 182.

Hat der Elementarlehrer mit seinen Schülern die §§. 52 bis 56 nach unserm Wunsche durchgearbeitet, so kann es jetzt dem Gymnasiumslehrer nicht schwer werden, in seinen Schülern eine Idee von der Natur zu entwickeln, daß sie nämlich das All der blinden Wirkungen und ihrer sichtbaren Produkte sei. Der Lehrer muß sich angelegen sein lassen, die Idee der Natur durch den schon in der Elementarlehre berührten Gegensatz ihres Wirkens mit menschlichem Thun und Handeln, welches oft auch (§ 59) ein sichtbares Werk zum Produkte hat, recht klar durchzuführen.

§ 183.

Durch obige Idee der Natur ist auch zugleich für den Unterricht in den Naturwissenschaften die Bahn vorgezeichnet. Er fängt nämlich mit der sichtbaren Seite

der Natur, ihren Produkten, an, und entwickelt eine Totalanschauung von diesen, Naturgeschichte genannt. Dann geht er fort zu den Prozeßformen, in welchen die Natur produktiv wird, und welche die Physik kennen lehrt, so wie zu den einfachsten Bindungen, in welchen diese Prozesse sich fangen, und welches die Elemente der Chemie sind. Endigen muß dieser Unterricht mit der Technologie darum, weil sie die Wirksamkeit der Natur menschlicher Ansichten unterworfen darstellt, also Natürliches und Menschliches in Vereinigung zeigt.

Unterricht in der Naturgeschichte.

§. 184.

Schon für den Unterricht im Zeichnen (§ 140) haben wir die Gestalten der Naturgeschichte in Anspruch genommen, weil die Natur selbst das reichste Bilderbuch darbeut; wir dürfen daher jetzt theils die geometrischen Formen der Kristalle, theils die pflanzlichen und thierischen Formen mit ihren Uebergängen in einander großentheils als bekannt voraussetzen; auch werden uns die vielen Beispiele zu statten kommen, die unser Elementarlehrer aus der Naturgeschichte genommen hat. Uebrigens sprechen wir für den naturhistorischen Unterricht allgemein die Forderung aus, daß möglichst viele Anschauung von wirklichen Naturprodukten oder guten Abbildungen und Modelen verschafft werden müsse.

§. 185.

Eine andere allgemeine Forderung stellen wir dahin, daß zufolge dieser Anschauung der Schüler angehalten werde, ihre Merkmale geordnet zu erschöpfen und be-

friedigende Beschreibungen zu entwerfen, zu deren Erleichterung man ihn mit der mineralogischen, botanischen, zoologischen, und überhaupt mit der naturhistorischen Kunstsprache bekannt macht. Eine kleine Anzahl von Beschreibungen nach der körperlichen Anschauung und mit der größten Strenge durchgearbeitet, bringt den Schüler im Beschreiben und im Gebrauche der Kunstsprache schon sehr weit.

§ 186.

Was die gewöhnliche Eintheilung der Natur in die drei Reiche betrifft, so hat unser Schüler schon in § 49 der Elementarschule eine vierfache (nicht Eintheilung, sondern) Stufenfolge kennen und nach ihrem innern Karakter auffassen gelernt. An diese also wird ihn der Lehrer jetzt wieder erinnern, und die erste Stufe seines naturhistorischen Unterrichts an den Dingen beginnen, die bloß sind, ohne zu wachsen und zu empfinden.

§ 187.

Das räumlich begrenzte Sein dieser Dinge heißt Masse, und die geometrische Form der Masse heißt Krystallform; die Mineralogie wird also unserm Schüler erklärt als das Gebiet der Krystallformen, die ihm schon in dem Zeichnungsunterricht eine Aufgabe waren, und es wird ihm gesagt, daß die Krystallform, wo sie sich nicht kenntlich vorfinde, entweder in der Bildung mißlungen oder zerstört, übrigens aber völlig allgemeiner Karakter der mineralischen Welt sei. Dieser sei so tief eingeprägt, daß selbst bei der gewaltsamen Mißhandlung, welche die Dinge durch Brechen erleiden, sie noch ein

Streben zeigen, sich regelmäßig zu gestalten, welches man aus ihrem eigenthümlichen Bruche erkenne.

§ 188.

Zunächst schließt sich nun unser mineralogischer Unterricht an die physische Geographie und Länderkunde (§ 173, 174) an, und geht aus von den Gebirgsmassen der Erde. Bestimmt werden also zuvörderst die Gebirgsarten, deren einzelner Inhalt an besondern Mineralien dann durch Vorzeigung von Exemplaren anschaulich gemacht wird. Hier liegt wieder in der Reihe von: Metalle, Steine, Erden, Salze, eine ächt natürliche historische Stufenfolge, welche der Lehrer zu beobachten hat; denn Metall nennen wir den Erdstoff in seiner gedrängtesten Gediegenheit; Stein nennen wir des Metalls nächste Verwandlung, wobei es seine Cohäsion noch nicht aufgibt, ob es gleich die Dehnbarkeit nicht mehr hat; Erde nennen wir die weitere Verwandlung (Verkalkung) des Erdstoffs, wobei er Staub (Asche) wird; und Salz nennen wir eben diesen Erdstoff, wenn er nach seiner Auflösung auf nassem oder trockenem Wege als Glas wieder zum Vorschein kommt, daher denn nach dieser Ansicht alles durchsichtig Krystallinische in der Natur Salz heißt, der Demant also eben so wohl wie das Kochsalz.

§ 189.

Am Schlusse des mineralogischen Unterrichts zeigt nun der Lehrer an den sogenannten brennbaren Fossilien, wie pflanzliche Natur durch Herabsinken ihrer höhern Lebendigkeit sich mineralisiren könne, und an den Ver-

steinerungen aus der Thierwelt zeigt er, wie ein ähnliches Schicksal auch über das thierische Leben zu kommen vermöge, besonders aber über die Thiere, welche schon durch ihre äussere Hülle (Schale) dem mineralischen Reiche verwandt sind.

§ 190.

Uebrigens müssen wir sehr darauf dringen, daß unser Lehrer in diesem Unterrichte immer mündlich verfahre, und die Schüler nicht an ein Buch weise; dann auch, daß er von seinen Beschreibungen des Minerals die dem Schüler vorerst unverständlichen aus der Physik und Chemie hergenommenen Kennzeichen, als da sind: magnetisches oder elektrisches Verhalten, spezifische Schwere, chemische Bestandtheile u. s. w., gänzlich hinweglasse.

§ 191.

Für die Beschreibung der Mineralien genügt daher folgendes Schema:

1) Cohäsion, hart, weich, dehnbar, spröde, faserig, körnig, leicht, schwer (beides letztere allerdings nur nach dem Gefühle auf der Hand, nicht nach dem spezifischen Gewichte), gediegen, gemischt.
2) Lichtverhältniß, durchsichtig, undurchsichtig, durchscheinend, glänzend, schillernd, Farbe.
3) Gestalt in der Krystallform und im Bruche, oder auch unvollkommene Gestaltung (Gerölle).
4) Sinneseigenschaften, als: Klang, Geruch, Geschmack, Rauheit oder Glätte, klebricht, feucht.

§ 192.

Der naturhistorische Unterricht hat an der pflanz-

lichen Welt einen noch viel reichern Gegenstand, als an der mineralischen; denn die Pflanze wirft eigentlich ihr ganzes Inneres ins Aeussere, und ist sonach das Bild der Eitelkeit selbst, und ihr bunter Farbenschmuck kehrt nie wieder, als wo auch das thierische Leben sich am meisten ins Aeussere wirft, in den Federn der Vögel. Bei dieser Aeusserlichkeit hat die Pflanze eine doppelte zeitliche und räumliche Form, welche für ihre Behandlung im naturhistorischen Unterrichte das Gesetz gibt, nämlich:

Zeitlich: Same, blättriger Stengel, Blüthe, Frucht;

Räumlich: Wurzel, Stengel, Blatt, Blume;

so daß in der letztern Reihe die Frucht in der Blume liegt, welche als Gegenwart sie als Zukunft verhüllt.

§ 193.

Wir haben dem Elementarlehrer schon § 49 und mehrmals die Pflanzenwelt als Beispielsammlung zu seinem Unterrichte empfohlen, und freuen uns also jetzt, daß unser Schüler, in solcher Ansicht der Pflanzen nicht mehr neu, den Gymnasiumslehrer bereits verstehen wird, wenn dieser die vier Stufen der Pflanzenwelt ausspricht. Die erste dieser vier Stufen ist (wie alle erste Stufe) durch die Fülle des Inhaltes mit nicht geschiedener Einzelentwicklung ausgezeichnet, und mag Kryptogam heißen; die zweite Stufe, die Gräser, bezeichnet der entwickelte Stengel, indeß Blatt und Blüthe zurück sind; die dritte Stufe, die Kräuter, bezeichnet die Fülle der Blätter und Blüthen; und die vierte Stufe, die Bäume, trägt in ihrer Gestalt schon den vollständigsten

Ausdruck pflanzlichen Lebens; ein großer Baum ist selbst eine Pflanzenwelt (Wallnußbaum, Linde), und das Jahresleben der Bäume kennt keine höhere Aufgabe, als die Entwicklung der Frucht, daher denn bei Obstbäumen die Blüthe selbst dem Laube voraneilt.

§ 194.

In der Pflanzenwelt kann es dem Schüler recht anschaulich gemacht werden, daß die Mannigfaltigkeit der Gestalten in der Natur nur

„aus einem Treiben nach einzelnen Richtungen der „Bildung entstehe, wobei andere Richtungen zu„rückgesetzt werden.“

Man denke sich z. B. an einem Blatte die Breite der Länge aufgeopfert, so daß also alle Nebenrippen des Blattes mit der Hauptrippe fortlaufen, so hat man ein Grasblatt; man denke sich diese Nebenrippen rechts und links sich von der Hauptrippe entfernend und jede Nebenrippe in eine eigene Spitze endigend, so hat man ein gezahntes Blatt; man lasse die Nebenrippen nahe an ihrem Ursprunge frei werden, so hat man ein gelapptes Blatt; endlich lasse man jede Nebenrippe sich zum eigenen Blatte gestalten, so hat man ein gefiedertes Blatt. Eben so wirft sich das Pflanzenleben einseitig in Wurzel, Stengel, Blatt, Blüthe, Frucht, und an der Blüthe selbst wieder in Kelch, Krone, Staubfäden, Griffel, woraus die Grundverschiedenheiten der Pflanzen entstehen.

§ 195.

Der naturhistorische Unterricht über die Pflanzenwelt hat also zunächst die in den beiden Schematen des

§ 192 genannten Pflanzentheile, wozu noch die Theile der Blume (mit den Nektarien und Antheren), so wie auch die Theile der Frucht zu rechnen sind, zu möglichst vielfacher Anschauung zu bringen; und hier kann der Lehrer einen sehr interessanten Wetteifer unter den Schülern anfachen, wenn er sie dahin zu bringen sucht, daß sie den Löwen aus der Klaue errathen, d. h. aus dem Einzelnen, z. B. dem Samen, dem Blatte, der Wurzel u. s. w. die ganze Pflanze. Eben so wird er sie im mineralogischen Unterrichte trefflich üben, wenn er sie aus der hölzernen Krystallform das Mineral errathen läßt, dem diese Form angehört. Uebrigens muß bei dem botanischen Unterrichte jeder Theil einzeln als wesentlich betrachtet, und mit seinen Nebenbestimmungen, als Haaren, Stacheln, Drüsen u. s. w., durchgeführt werden.

§ 196.

Die botanische Anschauung hat sich nun zuvörderst an die gemeinen inländischen Garten- oder wildwachsenden Pflanzen zu halten, und Ausländisches nur zur Ergänzung, wo es zu haben ist, aufzunehmen. Für das erste Auffinden der Pflanzen mag dann auch hier das Linnéische System seine Dienste thun; bald aber leite der Lehrer den Blick seiner Schüler auf das Gemeinsame der Familien und Geschlechter nach den Ansichten von Jussieu, und erlasse dem Schüler, der nicht für das Fach bestimmt ist, das Eingehen in die scharfe Bestimmung der Spezies und Varietäten, und wir wollen ihn weit mehr loben, wenn er dem Schüler hier zeigt, wie

die Natur mit Grenzbestimmungen spielt, an welche sich der Botaniker halten möchte.

Anmerkung. Weder hier noch bei dem mineralogischen Unterrichte ist bisher von dem sogenannten Nutzen der Mineralien oder Pflanzen die Rede gewesen. Davon sollen die Schüler im naturhistorischen Unterrichte überhaupt nichts erfahren, was sie nicht etwa von dem Elementarlehrer nach § 66 beiläufig gehört haben.

§ 197.

Für den botanischen Unterricht können wir also nun folgendes Schema entwerfen:

1) Pflanzentheile, nach dem Obigen.
2) Ort, Sumpf, Sand, Vaterland u. s. w.
3) Zeit, der Blüthe, des Wachsthums (einjährig u. s. w.).
4) Lebensart, wildwachsend, angebaut, im Treibhause gepflegt.

§ 198.

Für den Unterricht in der Zoologie erinnern wir zuvörderst an die schon (in § 140) empfohlenen Kupfer zu Ockens Naturgeschichte, welche die natürliche Folge der Gestalten darstellen, und setzen bei dem Lehrer die Kenntniß von seinem Systeme voraus. Für die Schüler aber verlangen wir, wie bei dem botanischen Unterrichte, eine vorzügliche Hinweisung auf das Gemeinsame in den Thiergeschlechtern und Familien, und auf die Unterschiede der Stufen, wobei also auf die genaue Bestimmung der Spezies weniger zu sehen ist.

§ 199.

Wenn das Thier nach der in § 49 gegebenen Stufenleiter der Wesen die Empfindung und Bewegung vor der Pflanze voraus hat, wie sie aber wächst uud ihre Masse in Gefäßen gestaltet, so ist die niedrigste Thierstufe wieder daran zu erkennen, daß hier Alles Masse, Gefäß, Empfindungs- und Bewegungsorgan durcheinander ist, wie bei den Infusorien, deren Gestalt und Individualität eben darum auch wechselt. Die zweite Stufe bilden sodann die Thiere, bei denen das Hauptgefäß, der Speisekanal, selber das Thier macht, die Würmer; und auf der dritten Stufe wohnen die Insekten mit ihren einzeln entwickelten Sinnes- und Bewegungsorganen. Erst über diese hinaus liegt die vierte Stufe der wahren Thiere, in welchen Gefäß, Sinn und Bewegung vollständig entwickelt erscheinen, und unter welchen die Fische, als die niedrigsten, den vollkommnern Amphibien weichen, diese aber den Vögeln nachstehen, die nur von den Säugthieren noch übertroffen werden.

§ 200.

Damit der Schüler diese Stufenfolge zu verstehen im Stande sei, müssen ihm die im gemeinen Leben durch besondere Namen bezeichneten innern Organe des thierischen Leibes in anatomischen Kupfertafeln nach ihrer Gestalt und Lage gezeigt werden, als da sind: Hirn, Luftröhre, Schlund, Magen, Darm, Herz, Lunge, Leber, Milz, Nieren, Gallenblase, Urinblase, Eierstöcke, Gebärmutter, Hoden und Samenbläschen. Dabei werden dem Schüler nur ganz einfach ihre sogenannten Verrichtungen bezeichnet, z. B. Verdauung,

Gallenbereitung, Samenbereitung u. s. w. Dabei wird dem Schüler zugleich eine äussere Beschreibung von der Wirksamkeit der beiderseitigen Geschlechtstheile in der Begattung gegeben, und gezeigt, wie diese in dem Verhältnisse der Staubfäden und Griffel der Blumen schon vorgebildet, in der Thierwelt selbst aber nach den verschiedenen Thierstufen verschieden ausgeführt sei.

§ 201.

In dem zoologischen Unterrichte kann dem Schüler gezeigt werden, wie die Stufenfolge in der Natur sich auch in den Zuständen eines Individuums als Metamorphose darstellen könne, als Ei, Raupe, Puppe und Schmetterling. Hier sei in dem Ei das ganze Thier enthalten, krieche als Raupe sich bewegend und ernährend heraus, verarbeite als Puppe die innerlich aufgenommene Nahrung zu einer neuen Gestaltung ihres Leibes, und fliege als Schmetterling mit dieser neuen Gestalt zur Begattung davon. Dasselbe sei der Fall bei den Käfern u. s. w.; unmittelbar vor der Begattung und während derselben zeigten aber diese Thiere die höchste Lebendigkeit.

§ 202.

Uebrigens zeichnen wir für den zoologischen Unterricht folgenden Gang vor:

1) Thiergestalt, welche der Schüler auf ihren Grundriß zu bringen hat, wie in Buchwalds Elementarlehre § 9 beispielsweise mit der Gestalt des Fisches, Vogels, Ochsen, Pferdes und Menschen geschehen ist.
2) Ort, physisch und geographisch genommen.

3) Lebensart, Nahrungsweise, Schlaf u. s. w.
4) Sitten, die schon § 58 der Elementarlehre erwähnt wurden.

§ 203.

Würdig schließt der naturhistorische Unterricht mit der Naturgeschichte des Menschen; nur können wir hier unserm Lehrer auf kein Material hindeuten, das er für seine Schüler zu verarbeiten hätte. Nach der Idee muß er sich hier das Material selber erst aus Reisebeschreibungen, Länder- und Völkerkunde herausbilden, und diese Idee ist: der Mensch in seiner Abhängigkeit von Zeugung, Nahrung, Luft und Lebensart. In der Mineralogie, Botanik und Zoologie ist diese Abhängigkeit des Produkts von solchen Aeusserlichkeiten oft genug ausgesprochen worden, und auch der Mensch ist nicht davon frei; aber da er diese Einflüsse kennt und seine Stellung dagegen zu nehmen weiß, so wird es eine ganz eigene Aufgabe, zu zeigen, was unter diesen Einflüssen aus ihm werde.

§ 204.

Allen diesen Momenten liegt die Gesetzmäßigkeit der Perioden des menschlichen Lebens zum Grunde, wie sie in der ideenreichen „Arithmetik des menschlichen Lebens von Butte, Landshut 1811. 8.“ zum erstenmal tief und in ihren großen Beziehungen mit der Erde selbst aufgefaßt worden ist. Dann müssen die Verhältnisse der Zeugung auf Abstammung und Klima zurückgeführt werden, welches nur mit Hilfe der Geschichte und der Länder- und Völkerkunde geschehen kann; die Nahrungsverhältnisse laufen zurück auf Ansichten menschlicher

Diät, gestört durch die ungleiche Produktionskraft der Erde und das Kulturleben, welches neue Uebel erschafft, um die natürlichen zu heben; die Luft im Verhältnisse zum Menschen ist Jahrszeitenwechsel und Witterung, und in der Lebensart des Wilden und des Nomaden, oder des Ackerbauers und Gewerbsmannes, drängen sich alle jene Einflüsse zusammen und multipliziren sich in sich selbst.

Unterricht in der Chemie.

§ 205.

Der § 23 der Mutterschule (in der Note) und der § 68 der Elementarschule haben die Idee von einem Ganzen und seinen Theilen als eine von den Grundideen des Unterrichts aufgestellt. Die Chemie ist nichts als ihre wohlverstandene Exposition angewandt auf das Schwere in der Natur.

§ 206.

Der Lehrer rufe nun seinen Schülern die in Buchwalds Elementarlehre § 138 fg. gegebene und mit Anschaulichkeit in den Sphärenbewegungen nachgewiesene Konstruktion der Schwere in die Erinnerung zurück, und hebe vorzüglich die Seite heraus, daß Alles, was schwer sein soll, nur nach zwei Richtungen zugleich denkbar ist; nach einer nämlich, in welcher es seinen Umfang erweitert, und nach einer andern, in welcher es dieser Erweiterung Grenzen setzt; beide Richtungen aber müssen in wechselseitiger Durchdringung gedacht werden.

Anmerkung. In der Bewegungslehre, welche den vierten Abschnitt in Buchwalds Elementarlehre

ausmacht, ist davon so ausführlich die Rede, daß ich dorthin verweisen muß.

§ 207.

In allem Schweren seien also (fährt der Lehrer fort) jene zwei Richtungen oder Kräfte vorhanden, und eine binde die andere; alles Körperliche sei also zu betrachten wie ein Knoten, der auch nur durch entgegengesetzte Richtungen des Fadens möglich sei. Die beiden Kräfte aber, welche das Körperliche in der Natur ausmachen, seien auch nur die Eine Natur, wie auch nur Ein Faden erfordert wird, um durch seine eigenen entgegengesetzten Richtungen einen Knoten zu machen. Diese Knoten heißen nun in der Chemie Stoffe, und werden durch die Schwere zu einem räumlichen Ganzen verbunden.

§ 208.

Nun beruft sich der Lehrer auf die sinnliche Anschauung, daß Ein Knoten einfacher oder auch verwickelter sein könne, je nach der Anzahl entgegengesetzter Richtungen, welche sich in ihm binden. Eben so seien auch die Stoffe einfacher oder zusammengesetzter, je nachdem die entgegengesetzten Kräfte in ihnen sich weniger oder vielfacher gebunden haben.

Anmerkung. Daraus resultirt, daß alles chemisch Einfache an sich selbst dennoch zweifach sei, indem es sonst nicht schwer, also nicht Stoff wäre.

§ 209.

Nun erklärt der Lehrer die Chemie als ein künstliches Verfahren, die vielfach verschlungenen Knoten der Natur zu entwirren, d. h. die zusammengesetzten

Stoffe zu zersetzen. Die bei diesem Verfahren gefundenen einfachern Stoffe heißen Bestandtheile, und der zusammengesetztere Stoff sei das Ganze dazu.

Anmerkung. Eine Welle, die sich in sich selbst bricht und mit ihren Brechungen zugleich erscheint, eine Saite, die zugleich ganz und in aliquoten Theilen ihrer Länge schwingt, sind hier auch passende Bilder.

§ 210.

Wenn nun nach § 207 und 208 auch in dem chemisch Einfachen entgegengesetzte Kräfte sich binden, so folgt, daß unter den Stoffen eine zweifache Verschiedenheit statt finde; einmal, indem die Bindungen in ihnen Zahlreihen (arithmetische oder geometrische) geben; zweitens, indem bei gleicher absoluter Zahl zweier Stoffe die relative Zahl der in ihnen gebundenen Kräfte sich auf ähnliche Weise verhält, wie nach § 142 die konsonirenden Töne in der Musik. Dadurch würden in der Natur Stoffe erscheinen, die sich wie Prime und Oktave, Terze und Quinte zu einander verhielten und Grundstoffe hießen.

§ 211.

Hat der Schüler diese Idee von Grundstoffen gefaßt, so sagt man ihm, daß, wenn es solche Grundstoffe gäbe, die Chemie bemüht sein müßte, alle andere Grundstoffe auf diese zu reduziren. Vor der Hand seien nun ohne Ergründung ihrer innern Verhältnisse: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff als wahrscheinliche Grundstoffe angenommen.

Anmerkung. Hier muß das Experiment dem Schü-

ler theils die Darstellung dieser Stoffe, theils ihre sinnlichen Eigenschaften, am meisten aber den entgegengesetzten Karakter von Sauerstoff und Wasserstoff zeigen, und dann darthun, wie diese beiden Stoffe durch Stickstoff in Kalien und durch Kohlenstoff in Säuren übergehen.

§ 212.

Sind dem Schüler diese Stoffe als Grundstoffe empirisch bezeichnet, und ist ihm ihr Uebergang in Säuren und Kalien gleichfalls gezeigt worden, so hat er einen Gesichts- und Haltungspunkt für die ganze Chemie, an welchen man nun ein Verzeichniß der dem Schüler aus der Naturgeschichte bekannten mineralischen, pflanzlichen und thierischen Körper nach der chemischen Verwandtschaft geordnet anschließt, so daß der Schüler jetzt zu seiner übrigen mineralogischen Kenntniß auch noch die chemische Ansicht der mineralischen Körper erhält. Die höchste Aufgabe des Lehrers ist aber hier nicht das Detail der einzelnen Analysen, sondern eine auf Kenntniß der Analysen beruhende Reihenbildung, z. B. Kalkreihe, Kieselreihe u. s. w.

§ 213.

Da jeder Knoten ein Produkt ist aus vielfachen Schlingungen, jeder zusammengesetzte Stoff ein Produkt aus wiederholten Bindungen einfacher Stoffe, so ist die chemische Analyse eigentlich ein Wurzelausziehen oder auch Dividiren, jenes in ihrer vollkommensten, dieses in ihrer unvollkommensten Art. Darum ist der entgegengesetzte Prozeß ebenfalls möglich, und wenn jenes Wurzelausziehen der analytische Prozeß der Chemie

ist, so gibt es in ihr auch ein synthetisches Verfahren.

§ 214.

Dies zeigt man dem Schüler in der Behandlung des Wassers, welches auf bekannte Weise auf jene ersten Grundstoffe gebracht und wieder aus ihnen hergestellt werden kann. Dabei sagt man nun, daß aller synthetische Prozeß auf nassem oder trockenem Wege auf Säurung (Verbrennung), aller analytische Prozeß aber auf Entsäurung (Reduktion) hinauslaufe.

Anmerkung. Hier müssen die verschiedenen Verbrennungsarten, worunter auch das Phosphoresziren gehört, so wie die verschiedenen Reduktionsarten, z. B. Fällung (Präzipitation), Glühen u. s. w., durch das Experiment anschaulich gemacht werden.

§ 215.

Hat der Schüler diese Prozesse mit ihren künstlichen Apparaten und Manipulationen gesehen, wobei es keineswegs um einzelne Anwendungen und Resultate derselben, sondern eben um die Prozesse und deren Anschauung selber zu thun ist, so zeige man dem Schüler zuletzt durch Anschauung der Voltaischen Säule und des einfachen galvanischen Prozesses in einzelnen Plattenpaaren, wie die Natur zu allen ihren so vielfachen und großen Wirkungen einzig der Berührung entgegengesetzter Stoffe mit einem neutralen Mittelgliede bedürfe. Mit den Experimenten der in der That aus dem Allerheiligsten des Tempels der Natur entwendeten Voltaischen Säule schliesse dann der chemische Unterricht.

Anmerkung. Auch hier suche der Lehrer wieder nur die Experimente heraus, welche das Wirken am anschaulichsten zeigen, nicht aber die, welche dem Chemiker das interessanteste Resultat geben.

Unterricht in der Physik.

§ 216.

Haben wir gleich mit dem ersten Paragraphen (§ 205) die Chemie auf das Gebiet des Schweren beschränkt, so treibt schon der Gegensatz, für die Physik das Leichte zu suchen, und die Sprache treibt vom Leichten auf Licht, welches im Grunde der einzige Gegenstand der Physik ist. Mit dem Lichte als Element fängt sie an, und folgt ihm in seinen verschiedenen Regungen unter den Fesseln der Körperlichkeit, welche Regungen Prozesse genannt werden.

§ 217.

Das Einfache der Physik ist daher nicht, wie das der Chemie, ein in sich Doppeltes, sondern ein wirklich Einfaches, in welchem, wie in dem Lichte, nur Eine Richtung oder Kraft erkennbar ist, die andere aber ihm erst von aussen kommt. Daher setze der Lehrer das Licht als Ur-Element der Natur, und zeige den Schülern an demselben die Erscheinungen, welche aus seinem Kampfe mit dem Schweren hervorgehen. Diese sind: Wärme, Farbe, Spiegelung und Durchscheinen. Letztere geben durch Mathematik konstruirt die Katoptrik und Dioptrik.

Anmerkung. Da unser Schüler nach dem Obigen so sorgfältigen Unterricht in der Mathematik erhalten hat, so kann ihm ihre Anwendung auf die

Experimente der Durchsichtigkeit und der Spiegelung nicht sehr schwer werden. Hauptsache ist aber hier, wie in dem chemischen Unterrichte, eine konsequente Reihe klarer Experimente.

§ 218.

Schon durch die Phänomene der Wärme ist der Schüler mit dem Gedanken vertraut worden, daß in den Körpern selbst gebundenes Licht sich als Expansion rege, welches endlich in den freiesten Körpern, den Lüften, selber als Leuchtendes wieder hervorbricht. Diese Stufen seiner Bindung sind nun als Starres, Tropfbarflüssiges, Dunstförmiges und Gas mit ihren Eigenschaften und Zuständen ebenfalls anschaulich zu machen, und der gasförmige Zustand ist bis zur Lehre von der Atmosphäre mit Hilfe der pneumatischen Chemie ausführlich zu beleuchten. Denn eben die Kenntniß der Gasform ist der Stolz unserer neuern Naturwissenschaft.

§ 219.

Dadurch sind auch schon die Begriffe von Krystallisiren und Auflösung gegeben, deren letztern schon die Chemie kennen mußte, weil er vorzügliche Bedingung für die Wirksamkeit ihrer Anziehungen ist. Der Begriff der Krystallisation aber eignet mehr der Physik, und hier gilt es, in dem Gegensatze der Spitzen, Ecken und Kanten der Krystalle mit ihren Seitenflächen den Gegensatz der Linie mit der Fläche, also des Lichtes mit der Masse, erkennen zu lassen, und die physischen Bedingungen des Krystallisationsprozesses empirisch zu zeigen. Auf Ansichten der Krystallographie hat der naturhistorische Unterricht schon geführt.

§ 220.

Der Kryſtalliſirungsprozeß gibt ſeinem Produkte Cohäſion, deren Formen in den verſchiedenen Graden der Feſtigkeit und Starrheit erſcheinen, deren Thätigkeit nach auſſen aber zunächſt an ihre Länge ſich bindet, und Magnetismus genannt wird. Hier iſt denn empiriſch zu zeigen, wie der Magnetismus im Setzen einer Achſe mit entgegengeſetzten Polen beſtehe, alſo jeder einzelne Magnet eine Nachbildung der Erdachſe ſei, welcher er auch in Deklinationen und Inklinationen gehorche. Seine Erregungsarten und ſein Polaritätsſpiel verlangen alle ſinnlich anſchaulich gemacht zu werden.

§ 221.

Wie nun die Kryſtalle im Magnetismus als thätige Längen ſich zeigen, ſo zeigen ſie ſich elektriſch als thätige Flächen, und was nur überhaupt Oberfläche hat, und in dieſe ſich wirft, auch wenn es nicht Kryſtall wäre, kann Elektrizität zeigen. Dieſes Flächenſpiel mit ſeinen Leitungen und Unterbrechungen zeigt ſich in bekannten Experimenten vortrefflich, und es hat nur der Lehrer überall dafür zu ſorgen, daß der Schüler den elektriſchen Funken, welcher das Produkt der Elektrizität mit der Luft iſt, von der Elektrizität an ſich ebenſowohl als von der Flamme, welche auch leuchtet, unterſcheide. Dieſer Unterſchied läßt ſich durch Experimente ſo klar machen, daß ſich eine wahre Anſicht beider verwandten Erſcheinungen leicht herausfinden läßt.

Anmerkung. Es gilt hier vorzüglich die Experimente, welche zeigen, daß ohne alle Luft kein

elektrischer Funken entsteht, und daß höchst verdünnte Luft von selbst Koruskationen gibt.

§ 222.

Durch die trockene oder Zambonische Säule grenzt das elektrische Experiment selbst an die Voltaische Säule und ihren elektrisch-chemischen Prozeß. Der chemische Prozeß selbst aber, den der elektrische überall nur einleitet, wie die Liebe die Ehe, ist mit seiner positiven (synthetischen) und negativen (analytischen) Form Gegenstand der Chemie, indeß doch sein Produkt, das Schwere, mit seinen Verhältnissen nach aussen, z. B. spezifische Schwere, Wägen, Schwimmen, Fliegen u. s. w. der Physik eignet, und von dieser zu der Mechanik den Uebergang macht.

Unterricht in der Technologie.

§ 223.

Unser Schüler hat durch den Unterricht in Naturgeschichte, Chemie und Physik die Natur in ihren Erscheinungsformen, Elementarverhältnissen und Thätigkeiten kennen gelernt; er lerne nun auch noch, wie weit der Mensch bis jetzt die Aufgabe gelöset habe, diese Natur, die ihm einst freiwillig diente, zu seinem Dienste zu zwingen. Die Lösung dieser Aufgabe heißt Technik, und ihre wissenschaftliche Darstellung Technologie.

§ 224.

In der Note zu §. 64 der Elementarschule haben wir den Lehrer aufgefordert, mit dem Knaben öfters die Werkstätten der Künstler und Handwerker zu besuchen, damit er dort mancherlei menschliche Arbeit mit ihren

Stoffen, Werkzeugen, Verfahrungsarten und Produkten anschaulich kennen lerne. Dabei war es aber weder auf Vollständigkeit noch auf Ergründung der Sachen abgesehen, und wir können uns daher auf jene Besuche der Werkstätten für das Ganze des technologischen Unterrichts gar nicht berufen; vielmehr könnten diese Besuche erst nach erhaltenem technologischen Unterrichte mit vollem Erfolge angestellt werden. Dagegen aber gibt uns unser naturhistorischer Unterricht, wie wir ihn oben für die Kenntnißschule entworfen, eine nothwendige Grundlage für die Einsicht in die technische Bearbeitung der Stoffe.

§ 225.

Das Erste, was wir jetzt von dem Lehrer verlangen, wäre also, daß er für seinen vormaligen naturhistorischen Unterricht die technische Anwendung der dem Schüler nun bereits bekannten Naturstoffe nachholte, also eine technologische Naturgeschichte mittheilte, in welcher die Stoffe nach ihrer naturhistorischen Ordnung zwar vorkämen, aber ganz nur in technischer Hinsicht betrachtet würden. Da der Unterricht in der Chemie und Physik vorangegangen, so kann der Schüler auch die technischen Bereitungsarten im Allgemeinen verstehen.

Anmerkung. Geflissentlich haben wir aus dem naturhistorischen Unterrichte die Rubrik vom Nutzen der Naturprodukte entfernt; einmal, weil dieser Nutzen nicht zu ihrem eigenen selbstständigen Begriffe gehört, und zweitens, weil er erst nach vorausgegangenem

chemischen und physikalischen Unterrichte recht verständlich werden kann.

§ 226.

Jetzt hat der Lehrer die Mechanik, welche der physikalische Unterricht (§ 222) noch eben berührte, geflissentlich aufzunehmen. Im vierten Abschnitte von Buchwalds Elementarlehre hat der Schüler bereits den Begriff mechanischer Bewegung erhalten, und wenn ihm nun die Idee der Technik nach unserm § 223 gegeben wird, so findet er bald, daß die Natur nur bezwungen werden könne, indem man ihre eigenen Kräfte gegen sie selbst richtet. Wenn daher die Chemie den innern Prozeß der Natur kennen lehrte, die Physik aber der Kräfte äusseres Spiel zeigte, so ist noch die Masse kennen zu lernen, wie sie als Last der von aussen wirkenden Kraft widersteht. Da muß nun die Kraft selbst Masse werden, um über die Masse zu siegen, und dies ist die Aufgabe der Mechanik.

§ 227.

Hier ist dann das Erste die Lehre von der Massenwirkung der Massen, d. h. vom Falle und Gleichgewichte fester und flüssiger Körper; und dann folgt die Lehre von der Gestaltung der bewegenden Kraft, das ist, die Maschinenlehre. Die einfachste Verkörperung der bewegenden Kraft, wo sie selbst Masse mit andern Massen in den Kampf tritt, ist bekanntlich der Hebel, oder die starre Linie mit dem Gegensatze von Bewegung und Ruhe in ihr, und die zusammengesetzteste Maschine ist nur ein System auf einander berechneter Hebel. Die Theorie der gewöhnlichsten im Leben vorkommenden Maschinen,

deren Anschauung oder Model also leicht zu haben ist, wird also unser Lehrer nach ihm bekannten Büchern, aber ohne Buch, vortragen, und dabei froh sein, wenn der Elementarlehrer schon früher den Schülern Anleitung gegeben hat, die gewöhnlichsten mechanischen Werkzeuge des Lebens mit ihren Verrichtungen, z. B. Messer, Nadeln, Sägen u. s. w., recht scharf ins Auge zu fassen. Er muß es zur unterhaltenden Aufgabe gemacht haben, zu sagen, was schneiden, stechen u. s. w. eigentlich heiße.

§ 228.

Weiter folgt nun die Lehre von der Wirkung der wirkenden Kraft oder vom Stoße, und zuletzt die Lehre von den Bewegungen, welche durch Anwendung von Maschinen hervorgebracht worden, und zwar von den einfachsten Bewegungen, z. B. Bersten, Brechen u. s. w., bis zu den zusammengesetzten eines künstlichen Uhrwerks. Nicht aus der Acht lassen darf hier der Lehrer die Idee des Automaten und den Unterschied der Maschine vom Leben.

§ 229.

Hat der Lehrer in der technologischen Naturgeschichte bereits die chemischen und physikalischen Prozesse gezeigt, durch welche die Naturprodukte zu Gute gemacht werden, so bleibt ihm nun, nachdem er auch die Mechanik gelehrt hat, nichts übrig, als aus Naturprodukt, chemischem und physikalischem Einwirken und mechanischem Bearbeiten zusammen den Begriff eines Gewerbes zu bilden, und eben daraus auch die Verschiedenheit der Gewerbe begreiflich zu machen. Daraus entwickelt er

denn auch ein System der natürlichen Gewerbe, von welchem Geschäfte (§ 65) ganz ausgeschlossen sind, als welche in einem politischen Gewerbsysteme ihre Stelle erhalten.

§ 230.

Das natürliche Gewerbsystem aber hat unser Lehrer nach folgendem Schema in einem Ueberblick darzustellen:

1) Stoffgewerbe, d. h. solche, welche den Stoff durch Aufsuchen, Ausgraben, Einärnten oder Erziehen herbeischaffen.

2) Vorbereitungsgewerbe, d. h. welche den aus den Händen der Natur erhaltenen Stoff für die künftige Umwandlung in ein brauchbares Produkt bloß vorbereiten, z. B. Hammerwerke, Müller, Metzger u. s. w.

3) Bereitungsgewerbe, welche durch chemische und physikalische Prozesse den Stoff zum brauchbaren Produkte machen, z. B. Färber, Brauer, Bäcker, Töpfer u. s. w.

4) Gestaltungsgewerbe, welche, wie Zimmermann, Tischler, Schneider, Steinhauer, Buchbinder u. a., ohne wesentliches Eingreifen in das Innere des Stoffes diesen durch bloße Gestaltung brauchbar machen.

Nach diesem Schema hat der Lehrer eine encyklopädische Uebersicht der Gewerbe zu geben, und sie durch die vorher beigebrachten chemischen, physikalischen und mechanischen Kenntnisse zu unterstützen. Er wird dabei selbst die Nothwendigkeit einsehen, seinen Schülern zu zeigen,

wie die erwähnten Gewerbsformen solche Verwandtschaft zu einander haben, daß z. B. der Schneider das Tuch nicht einmal in seine bloß mechanische Bearbeitung nimmt, ohne es vorher zum Tuchscherer zu schicken, wo es genetzt und gepreßt wird.

Vierte Klasse.

Religionslehre.

§ 231.

Die ersten religiösen Ansichten, welche dem Knaben der Elementarschule nach § 91 bis 100 gegeben worden, waren jener Stufe des Unterrichts, die nirgends über die sinnliche Anschauung hinausgehen durfte, angemessen. Die Elementarschule selbst leitete aber schon die Abstraktion ein, indem sie lehrte, nach § 46 fg. das Wesen eines Dings von den Zufälligkeiten seiner Erscheinung zu sondern; und die Kenntnißschule zeigte überall ein Wissen, das in seinen Begriffen und Anschauungen unendlich jede gegebene Grenze übersteigt.

§ 232.

Eben so mußte für die Elementarschule der Religionsunterricht als etwas allgemein Menschliches auf allgemeine Anschauung von Welt und Leben gegründet werden, und konnte erst nachher auf den in der Geschichte, die das Kind noch nicht kannte, erschienenen Christus sich zusammenziehen. Jetzt aber, wo das Gebiet der Begriffe dem Schüler geläufig, und selbst die Idee ihm oft nahe getreten, wo ihm ferner auch die Geschichte bekannt ist, kann der Religionsunterricht andern Anfang und Gang nehmen.

§ 233.

So ist es denn nun auch Zeit, für unsern Schüler die Frucht der Weltgeschichte zu pflücken, und ihm die Religion geradezu als Christenthum auszusprechen *). Die welthistorische Umgebung, in welcher Christus erschien, wird als Heidenthum und Judenthum mit wenigen treffenden Zügen bezeichnet, und der Lehrer beginnt nun die Religionslehre mündlich, läßt aber nachher die Paragraphen derselben von den Schülern zu Papier bringen, und fragt nachher bei weggelegten Heften den Inhalt dieser Paragraphen mit den Schülern durch, welches alles aber in sehr getrennten Stunden geschehen muß.

§ 234.

Die erste Idee des christlichen Religionsunterrichts ist selbst welthistorisch; nämlich daß die Menschheit aus Gottes Hand rein gekommen, im Laufe der Zeit ausgeartet, von Christus aber auf den Standpunkt ihrer ersten Reinheit wieder zurück versetzt worden sei; weswegen er der Heiland, der Wiederbringer und Wiederhersteller mit Recht genannt werde, und, da die Menschheit durch ihre Ausartung Gott entfremdet worden, auch der Mittler und Versöhner zwischen Gott und Menschen.

---

*) Die hier gegebene Darstellung der Grundwahrheiten des Christenthums beruht auf der historischen Konstruktion desselben, die ich in meiner Schrift: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat in ihren gegenseitigen Verhältnissen betrachtet, Erlangen 1819. 8., gegeben habe.

§ 235.

Die Ausartung oder Sünde, von welcher dieser Heiland und Erlöser die Menschen zu befreien kam, hat nun der Lehrer vor Allem so ins Licht zu setzen, daß sie von dem Schüler nicht nur erkannt, sondern auch gefühlt werde. Da das Faktum dieser Ausartung von allen Religionen aller Zeiten auf so vielfache Weise anerkannt worden, so wird dem Lehrer theils seine historische Kenntniß der Religionen, theils auch seine Kenntniß der menschlichen Natur die Mittel an die Hand geben, den Fall des Menschengeschlechts ins Klare zu setzen. Dies wird auf folgende Resultate hinauskommen:

1) Entfernung der Menschheit von ihrem Ursprunge. Nun ist ihr Ursprung Gott; ihre Entfernung von demselben besteht also in einer Richtung ihrer Gedanken und Neigungen abwärts von dem Schöpfer auf das Geschaffene. An die Stelle der Liebe Gottes trat die Liebe der Welt.

2) In Gott ist Alles vereint, was Gefühle und Gedanken in ihrer höchsten Steigerung zu erreichen vermögen; in seinen Geschöpfen aber ist Alles vereinzelt und darum unvollkommen. Jedes Geschöpf hat etwas, wodurch es sich den Gedanken oder Neigungen interessant macht; die Liebe zur Welt mußte also in eine Zerreissung des Menschen ausschlagen, wobei er ewig unbefriedigt unendlich vielfacher Befriedigung nachlief, und wobei namentlich auch die sinnliche Lust von dem Geiste verlassen den Menschen entwürdigte. Der Lust folgend vergaß der Mensch das Gesetz.

3) In Gott fand der Mensch sich mit allen Wesen als dem gemeinschaftlichen Ursprunge Eins, und liebte sie alle in ihm. Als er diesen Mittelpunkt verlor, trat an die Stelle dieser Liebe zu allen Wesen Egoismus, Neid und Haß. Als der Mensch Gott zu lieben aufhörte, fing er an den Nächsten zu hassen.

4) Als der Mensch so in sich selber zerrissen und in Feindschaft mit seinem eigenen Blute die Liebe zur Welt durchführte, fühlte er die Verzweiflung in sich, und im Dasein die Hölle, im Leben den Tod. Dem Menschen ward die Sünde zum Fluche.

Diese Ansichten sind nun eben so christlich als wahr; aber wir müssen von dem Lehrer, der sie wirksam vortragen soll, viel Menschheit und Menschenkenntniß verlangen, denn sie sollen nicht äusserlich angehört, sondern im Innern gefühlt und verstanden werden. Der Lehrer also muß viel mit Kindern und Jünglingen gelebt und ihre innere Geschichte beobachtet haben; auch muß er darauf gefaßt sein, den frivolen Spott, mit welchem unsere Zeit überall ihren Mangel an Glauben beurkundet, mit siegender Klarheit des Geistes zurückzuschlagen, damit eingesehen werde, was nun einmal die Zeit zu glauben sich weigert.

Anmerkung. Zu Erreichung dieses Zweckes wollen wir dem Lehrer hier mit einigen Fragen behilflich sein, die ihn leicht auf andere für den jedesmaligen Fall passende leiten können. Wir denken uns jetzt also einen Zweifler A, und setzen diesem Folgendes entgegen: Du glaubst also nicht, daß Gott sei? Glaubst du aber, daß du bist? Wo bist du? Auf

der Welt? Wo ist denn aber die Welt? Ist die Welt wirklich? Wie denn? Was nennst du denn Welt? die Erde? die Sonne mit ihren Planeten? die Sphärensysteme? das All? Zeige mir doch dieses All. Du kannst nicht, und sagst doch, es sei? Hast du denn auch wohl Verstand? Gibt es noch mehr Verstand in der Welt, als den deinigen? Gibt es noch mehr Leiber, als den deinigen? Hast du nicht beides, Leib und Verstand? Ist im All nicht auch beides, Leibliches und Geistiges? Hast du nicht in dir ein Leben, welches Gedanke werden kann oder auch sinnliche Veränderung deines Leibes? Muß dieses Leben in dir nicht wirklich vorhanden, zugleich aber weder Gedanke noch Leib, sondern etwas Höheres, aber doch Existirendes sein? Meinst du nun, im All, wo so viel Geistiges und Leibliches mit einander verbunden ist, sei kein solches höheres Leben, aus welchem jene beiden Aeusserungen hervorgehen?

Man denke sich einen andern Zweifler B, und quäle diesen mit folgenden oder ähnlichen Fragen: Also du meinst wirklich glücklich zu sein, wenn dir Jemand die Befriedigung aller deiner Wünsche verschaffte? Was aber wünschest du? Reichthum? Was willst du damit? Geniessen? Was aber? Köstliche Tafel, reiche Kleider, stattliche Wohnung und Möbeln, Bedienung, Wagen, Pferde? — Bist du denn aber mit allem dem reich? Willst du mehr als satt essen? und wenn du dies willst, wirst du dir nicht Kränklichkeit oder Krankheit bereiten? Wenn

du nun aber nicht mehr als satt essen willst, so bist du ja bei vielen Speisen nicht reicher, als einer, der wenige gesunde und gut bereitete hat. Willst du alle diese Dinge nur selten geniessen oder häufig? Nur selten? Da wirst du ja in den Zwischenzeiten nicht glücklich sein. Oder immer? Da werden sie dir ja bald zur Gewohnheit, daß die leckerste Kost dir nicht mehr besser schmeckt, als dem Taglöhner die Buttermilch. Willst du auch reiten? auch fahren? Aber wenn du fährst, kannst du ja nicht zugleich reiten; du entbehrst also in diesem Augenblicke das Glück des Reitens, und wenn du reitest, das Glück des Fahrens. Du mußt also wohl darauf denken, immer die köstlichsten Speisen und Getränke reitend und fahrend zugleich zu geniessen; denn wäre sonst nicht dein Glück unvollkommen? Oder meinst du, die Abwechselung helfe aus? Wie aber, wenn du schon mit Allem gewechselt hast? Oder meinst du diese Dinge seien unzählig? Willst du nicht auch noch, was du bisher vergessen hast, hohen Rang, zu deinem Glücke verlangen? Willst du nicht König sein, damit dein Glück vollkommen werde? Dürfen doch Andere dies auch wünschen, also auch Könige werden? Wenn du nun dies alles wirklich erreichst, so laß einmal rechnen, was du hast. Du hast vieles und vielerlei gegessen, du hast vieles und vielerlei getrunken; du hast dich zu Wagen, zu Pferd und zu Fuß von der Stelle bewegt; du hast schöne Tücher um dich gehängt und diese mit Gold sticken lassen; du hast dich in Allem bedienen, ja sogar dich als

einen König behandeln lassen: und was bist du bei dem allem gewesen? Etwas anderes als ein Ding wie ein Mensch? Denn als wirklicher Mensch hättest du ja müssen deinen ganzen Inhalt entwickeln und mit all deiner Kraft thätig sein. Solltest du denn eine Eichel für einen Eichbaum halten und ein gemaltes Feuer für ein wirkliches? Meinst du also glücklich zu sein, wenn du in der That zu existiren nur träumst, anstatt wirklich zu existiren? Oder war wohl die Gesammtheit deiner Wünsche selbst nur ein Traum? Wolltest du nicht lieber zu dir selbst kommen? Wo findest du dich aber?

§ 236.

Dieser Sünde folgend verloren die Völker die Idee der Gottheit in dem Grade, daß sie als Gott verehrten, was nur sein Geschöpf war, und daß ihre Weise, es zu verehren, in der That gottlos wurde. In die Verehrung der Götzen trugen sie ihre ganze Sünde hinein, und Moses hatte durch sein strenges gottesdienstliches Gesetz nicht einmal sein Volk vor diesem Verfalle zu bewahren vermocht.

Anmerkung. Der Lehrer hat hier den Ursprung des Götzendienstes und seine Gräuel zu zeigen. Bekanntlich entstanden die Götter des Heidenthums als einzelne selbstständig gewordene Seiten der einen Idee der Gottheit, und ihr Kultus hing sich an ihre Symbole. Als daher in späterer Zeit über die Götter philosophirt wurde, fanden sich fast in jedem, z. B. Isis, Bacchus u. a., alle Götternamen vereinigt. Die ältesten Götter waren überall die zwei

Seiten (Geschlechter) der Gottheit unter verschiedenen Namen: Osiris und Isis, Jupiter und Juno, Uranus und Gaia u. s. w. Der Lehrer kann sich dabei Raths erholen aus meinen „Ideen zu einer allgemeinen Mythologie der alten Welt. Frankfurt 1807. 8.“

§ 237.

Daher spricht Christus:

„Du sollst lieben Gott deinen Herrn von ganzem Herzen, von ganzer Seele, und von ganzem Gemüthe.“

Es versteht sich, daß, wer dieser Liebe zu dem höchsten Gute sich mit ganzer Seele hingibt, die Kraft seines Lebens und Daseins nicht für irgend etwas verzehren kann, was nicht Gott selbst ist.

Anmerkung. Hier hat der Lehrer zu erläutern, wie man die Kraft seines Daseins und Lebens verwenden könne für irdische Zwecke, Macht, Ehre, Reichthum u. s. w., und wie dies unchristlich und gottlos sei. Dabei hat er auf der andern Seite zu zeigen, wie alle diese Dinge dem Höchsten untergeordnet ihren Werth dennoch haben, indem, wer im Besitze vieler äussern Mittel ist, die Freude geniessen kann, sie alle nach Gottes Absicht zu verwenden. Zugleich hat der Lehrer den Ausdruck: Liebe Gottes, als lebendige Gesinnung und That so zu bestimmen, daß mystische Liebelei mit dem von der menschlichen Phantasie und Sinnlichkeit herabgezogenen Gott in keines Schülers Sinn komme.

§ 238.

Daher spricht Christus:

„Irdische Lust und unreine Gesinnung macht den „Menschen verdammlich.“

Die Reinheit der Gesinnung aber fühlt Jeder in dem Grade in sich selbst, daß, wenn er von derselben abweicht, sein Gewissen ihn straft. Diese Reinheit der Gesinnung ist also die ursprüngliche Natur des Menschen, die sich gegen ihre Entstellung sträubt, und wo sie in einem Menschen das Uebergewicht hat, da ist er auch eifrigst bemüht, sie durch Handlungen auszudrücken.

Anmerkung. Während der Lehrer hier an das sittliche Gefühl des Schülers appellirt, ermangelt er zugleich nicht, ihm die Idee zu geben, daß das Gewissen im Grunde nur des Menschen ursprünglich gute Anlage sei, die gegen Mißhandlung durch das Böse sich sträubt. Zugleich kann der Lehrer als Merkmal einer reinen Gesinnung die vorhin erwähnte Liebe zu Gott setzen, denn die unreine Gesinnung setzt immer die Liebe zu Gott einer andern Neigung nach.

§ 239.

Daher spricht Christus:

„Du sollst deinen Nächsten lieben als dich selbst; „denn wer seinen Bruder hasset, den er siehet, „wie kann er Gott lieben, den er nicht siehet?“

Dadurch ist denn alle feindliche Gesinnung gegen Andere als gottlos bezeichnet, aber nicht nur diese, sondern auch die Gleichgültigkeit gegen Andere, die sich nicht mit ihnen zu Einem Ziele vereinigen will.

Anmerkung. Der Lehrer hat es hier recht klar zu machen: wer seinen Bruder hasset, der ist ein Todtschläger. Hier sind zugleich auch die geselligen Pflichten so zu begründen, daß sie als innerer Gottesdienst, keineswegs aber als bloße Klugheitsregeln, erscheinen.

§ 240.

Daher spricht Christus:

„Wenn ihr thut den Willen meines Vaters im Him-
„mel, so wird das Himmelreich unter euch Men-
„schen selbst Platz nehmen.“

Dies wünscht auch der betende Christ im Vaterunser, und es ist die selige Hoffnung des Christen, daß einst die Willkühr der Menschen sich in Gehorsam gegen Gott auflösen, und Gottes Wille unter uns wie im Weltall (Himmel) vollzogen werde.

Anmerkung. Daß dieses viermalige: „Daher spricht Christus“, sich auf die vier Nummern des § 235 beziehe, ist nothwendig. Daß aber auch hier der innerste Sinn der Lehre Christi, wenn auch nicht buchstäblich mit den Worten der Schrift, ausgedrückt worden, darüber darf ich auf die beiden Kapitel: Christenthum und Messias, in meinem Buche: „Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat u. s. w.“ mich berufen.

§ 241.

Aus diesen Sätzen folgt, daß in dem Christen die Liebe zu Gott mächtiger sein müsse, als jede andere Neigung, und daß sie in seinen Gefühlen herrschend und seine Gedanken leitend ihm stets gegenwärtig sein

müsse. Diese Liebe äussert sich in dem lebendigen Streben, das Bild Gottes, die Vollkommenheit, überall zur Wirklichkeit zu bringen, welches aber nicht mit blindem Eifer, sondern mit besonnener Schonung für die Gebrechlichkeit und Schwächen der wirklichen Dinge und Menschen geschehen muß.

§ 242.

Diese Liebe zur höchsten Vollkommenheit ist selber die Liebe zu Gott, und verlangt vor Allem eine unterwürfige Anerkennung dessen, was von Gott geschaffen oder geordnet ist. Es dürfen also weder Geschöpfe vernichtet, noch darf die Ordnung ihres Daseins gestört werden um nichts willen, obgleich der Mensch, was geringer als er ist, für sein Dasein verwenden oder aufopfern darf. Eben so hat der Mensch auch in seinem eigenen Leibe die Gesetze zu ehren, auf welchen die Gesundheit desselben beruht.

Anmerkung. Hier verbreite sich der Lehrer über alles muthwillige Tödten und Verstümmeln von Thieren und Pflanzen, und führe den Zögling zu der zarten Ansicht von Zoroaster, der es dem Parsen für ein verdienstliches Werk anrechnet, die von Erde entblößte Wurzel eines Baumes wieder mit Erde zu beschütten, oder den Stein hinwegzuräumen, der den freien Lauf einer Quelle hemmt. Auf diesem Wege wird der Verstümmlung von Bäumen an den Landstraßen oder in Gärten wirksamer entgegengearbeitet, als durch die am Wege

aufgerichteten Polizeitafeln. Die Gründe gegen die Selbstbefleckung liegen ebenfalls in dieser Ansicht.

§ 243.

Eben so soll der Mensch die natürlichen Verhältnisse ehren, in welche Gott durch seine Geburt ihn gesetzt hat. Dies sind zuvörderst die Verhältnisse der Familie, zu welchen Aeltern, Kinder und Dienstboten gehören, dann die Miteinwohner des Ortes oder Landes, und endlich die sämmtlichen Zeitgenossen. Sie alle soll der Mensch anerkennen, wie sie ihm von Gott gesetzt sind, und wie er selbst, in einem dieser Verhältnisse stehend, anerkannt zu werden wünscht.

Anmerkung. Daß man sich selbst in das Verhältniß hineindenke, in welchem man den Andern anzuerkennen hat, oder: was du willst, daß dir die Leute thun sollen u. s. w., ist nicht ein direktes Moralgesetz, sondern die moralische Rechnungsprobe.

§ 244.

Eben so ehrt der Christ um Gottes willen alle Verhältnisse, welche die Menschen in der Geschichte gefunden haben, um sich aus einem thierisch-stumpfen und niedrigen Dasein zu menschlicher Bildung emporzuarbeiten. Dies sind die Verhältnisse des Staates; und man sei also unterthan aller menschlichen Ordnung um des Herrn willen.

§ 245.

Endlich und zuletzt sei der Mensch in beständiger Wachsamkeit über sich selbst, ob er nie diesen Standpunkt und diese Stimmung verloren, oder Gott aus den Augen gesetzt habe. Erklärt ihn sein inneres Bewußtsein für schuldlos, so wird ihm der Friede Gottes zu Theil werden; fühlt oder erkennt er sich aber als Sünder, so wird nur der tiefe innerlich zerreissende Schmerz, welcher die Folge der Sünde ist, ihn wieder reinigen und zu neuer Liebe Gottes erheben können. Lebt diese Liebe in ihm wieder neu, so ist ihm seine Sünde vergeben; dann aber wahre er sich, von neuem zu sündigen, sonst sinkt er immer tiefer, und die Erhebung wird schwerer.

Dies sind die Grundzüge einer Religionslehre, wie sie sich für diese Stufe des Unterrichts eignet, und nach dem Standpunkte des Christenthums dem jungen Christen gegeben werden muß. Der Religionsunterricht in der Elementarschule brauchte bloß das in jedem Menschen liegende allgemeine Bewußtsein des Religiösen zu wecken, die sogenannte Vernunft- oder Natur-Religion, und an dieses Bewußtsein eine historische Notiz vom Christenthum anzuknüpfen; hier konnte der Standpunkt, auf welchen das Christenthum die Menschheit gehoben hat, selbst zum Grunde gelegt werden, nachdem der Unterricht in der Geschichte schon mit dem Gegensatze des Heidenthums, Judenthums und Christenthums den Schüler bekannt gemacht hat. Da es

nach unsern Ansichten *) keine andere als eine religiöse oder christliche Moral gibt, so mußten die §§ 241 bis 245 auch dazu den Grund legen, den der Lehrer allerdings weiter entwickeln soll.

*) Man sehe meine Schrift: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat in ihren gegenseitigen Verhältnissen dargestellt. Erlangen 1819. 8. Seite 246 and 247.

Viertes Kapitel.

Universität oder Wissenschaftsschule.

§ 246.

Hat die Mutterschule das Kind dahin gebracht, daß es sich selbst und die Dinge benennen, beschreiben, erzählen und durch Maas und Zahl oberflächlich bezeichnen konnte, so kam es in der Elementarschule dazu, mit Hilfe der Schriftsprache, die jetzt an die Stelle des mündlichen Erzählens und Beschreibens tritt, aus jedem gegebenen Inhalte durch zweckmäßige Fragen geleitet seine allgemeinen Verhältnisse herauszufinden, und dadurch überhaupt denken zu lernen. Der Kenntnißschule oder dem Gymnasium blieb also die Aufgabe einer allseitigen Anwendung dieses Denkens, und die letzte Stufe der Schule, die Hochschule, hat nun nichts mehr zu thun, als dieses allseitig angewandte Denken zu organisiren und seine Anwendung im Leben zu zeigen.

§ 247.

Dadurch ist für die Hochschule eine zweifache Art des Unterrichts vorgezeichnet, nämlich theoretische Vorträge, welche das Ganze einer Wissenschaft darstellen, und praktische Unterrichtsstunden, welche die Kunstgriffe der Anwendung lehren, und den Blick in Beurtheilung des Anzuwendenden üben.

§ 248.

Da die Wissenschaften, wie schon der Gymnasialunterricht gezeigt hat, natürliche Gruppen bilden, so folgt für den theoretischen Unterricht auf der Hochschule, daß jede Gruppe von Wissenschaften an ihre Spitze einen encyklopädischen Vortrag stellen müsse, der das Ganze dieser Gruppe in einer organischen Uebersicht darstellt, und indem er das Einzelne aus dem Ganzen entwickelt, zugleich von jedem Einzelnen den Begriff gibt. Theilt eine Gruppe (z. B. die medizinische Fakultät) sich selbst wieder in Gruppen (z. B. Medizin und Chirurgie), so sind auch von diesen untergeordneten Gruppen encyklopädische Uebersichten zu geben.

§ 249.

Die Methode des Unterrichts muß für den theoretischen Theil durchaus in unzerrissenen, zusammenhängenden Vorträgen des Lehrers bestehen, bei welchen er sich nur an die Masse der Schüler, nicht an einen oder den andern besonders richtet; und die Schüler heißen hier eben darum Zuhörer, der Unterricht Vortrag oder (unschicklich) Vorlesung. Wir verlangen nämlich, daß die Schüler des Gymnasiums, wenn sie auf die Universität übergehen, theils im Materiale der Wissenschaften nicht mehr Fremdlinge, theils durch die Elementarschule im Denken hinreichend entwickelt seien, um einen zusammenhängenden Vortrag fassen und nachstudieren zu können.

Anmerkung. Mehr Detail über die akademischen Vorträge enthält die diesem Buche angehängte Abhandlung.

§ 250.

Die praktischen Kollegien, z. B. die Klinik, müssen beobachten, beurtheilen und behandeln lehren, also den Gegenstand durchaus objektiv vorlegen, den Schüler darüber urtheilen und die Behandlung selber versuchen lassen. Der Lehrer hat hier überall nur die Aufgabe, zu berichtigen, und er soll keineswegs durch gegebene Gesichtspunkte den eigenen Ansichten des Schülers vorgreifen.

§ 251.

Die Wissenschaftsgruppen, welche wir § 127 für das Gymnasium entworfen haben, beruhen auf den natürlichen Verhältnissen der Wissenschaften zu dem Menschen und der Welt, und müssen also im Ganzen auch für die Hochschule als Fakultäten anerkannt werden, obgleich die besondere Bestimmung der Hochschule in ihrer detaillirten Entwicklung einige Aenderung macht. So wird denn die erste Fakultät, welche jetzt die philosophische heißt, alles rein Wissenschaftliche ohne Anwendung oder mit allgemeiner Anwendung enthalten, und als allgemeine Geistesbildung den akademischen Lehrlauf eröffnen; auf der einen Seite werden sich an diese Fakultät die historischen Wissenschaften anschliessen, und wegen ihrer gemeinschaftlichen Anwendung auf den Staat die juridische, oder besser politische, Fakultät bilden; auf der andern Seite geben die Naturwissenschaften die wegen ihrer Anwendung auf Heilkunde sogenannte medizinische, besser aber technische, Fakultät; und das Ganze schließt mit der theologischen Fakultät, in welcher die höchsten Ideen der philosophi-

schen und der andern Fakultäten zu einer Anschauung des Verhältnisses der Gottheit zu der Menschheit zusammengefaßt werden, und die Schüler lernen, Gefühl und Erkenntniß dieses Verhältnisses durch den Kultus auch bei ihren Brüdern zu erwecken.

Anmerkung. Hier ist also das Schema für die Fakultäten folgendes:

Philosophisch.

Politisch. Technisch.

Theologisch.

In meinem Buche: der Staat, findet sich aber § 157 folgendes Schema:

Mathematisch.

Historisch. Naturwissenschaftlich.

Astronomisch.

Diese beiden Schemate sind nun in ihren drei ersten Gliedern von oben herab völlig gleich, in dem vierten Gliede aber differiren sie; dort heißt es astronomisch, hier theologisch. Diese Differenz entsteht aber daraus, daß wir in dem Buche vom Staate die Fakultäten nach bloßer Ansicht der Wissenschaft konstruirt haben, nach welcher die Mathematik höchste formale Philosophie, eine kosmologische Astronomie aber, wie sie § 159 des Buches vom Staate verlangt, höchste materiale Weltwissenschaft ist, welche von der höchsten Idee — Gott — ausgehend nothwendig zugleich religiös sein muß. In gegenwärtigem Werke aber konstruiren wir das Schul- und Unterrichtssystem für sich allein, und mußten daher dem schon im ersten Paragraphen dieses

Kapitels ausgesprochenen Begriffe der Anwendbarkeit der Wissenschaften für das Leben ebenfalls seinen Einfluß gestatten, wodurch sich die kosmologische Astronomie jenes Buches in eine an den Kultus anschliessende Theologie zusammenzog, welche Religionslehrer bildet. Hier hat man denn ein Beispiel, wie die Konstruktion durch verschiedene Gesichtspunkte bestimmt, Resultate von scheinbarer Verschiedenheit liefert, deren wesentliche Folgerichtigkeit sich aber genau nachweisen läßt.

§ 252.

Die Bestimmung der vier Fakultäten läßt sich auf folgende Weise kurz und erschöpfend aussprechen:

1) Die philosophische Fakultät soll überhaupt Gelehrte bilden.
2) Die politische Fakultät soll Staatsmänner bilden.
3) Die technische Fakultät soll Techniker bilden.
4) Die theologische Fakultät soll Religionslehrer bilden.

Daß von jeher diese Richtungen praktischer Bildung für's Leben als wesentlich in den Begriff der Universitäten mit aufgenommen waren, beweisen schon die Benennungen juridische und medizinische Fakultät, welche beide Benennungen von der Anwendung der historischen und Natur-Wissenschaften im Staate hergenommen sind.

Philosophische Fakultät.

§ 253.

Da ihre Aufgabe ist, Gelehrte überhaupt zu bilden, so folgt, daß sie zu den übrigen Fakultäten sich wie Allgemeines zum Besondern verhalte, man also in keine

der andern Fakultäten eintreten könne, ohne durch diese gegangen zu sein, und die Bildung in ihr vollendet zu haben.

§ 254.

Eben so folgt, daß diese Fakultät ihre Vorlesungen mit einer encyklopädischen Uebersicht des gesammten Wissens und Universitätsstudiums eröffnen müsse, wobei aber die verschiedenen Zweige der Wissenschaften nicht als gegeben, sondern als aus der Vermählung der Wissenschaft mit dem Leben entstehend dargestellt werden müssen. Ein historischer Umriß, wie von jeher die Menschheit nach der Stufe, auf welcher sie stand, ihr Wissen begriffen habe, muß sich an jene Uebersicht anschliessen. Mit dieser Vorlesung eröffnet sich die akademische Laufbahn jedes Studierenden.

§ 255.

Durch diese Vorlesung hat das Wissen von seinem eigenen Inhalte und Umfange Rechenschaft gegeben; es wird nun gefordert, daß es auch von seiner Form, oder wie es zu Stande komme, Rechenschaft gebe. Ein Kollegium muß also folgen, welches das allgemeine Gesetz des Wissens entwickle und zugleich in allfacher Anwendung zeige: eine Konstruktions- oder Wissenschafts-Lehre. Dies glaubte die frühere Zeit in der Logik zu besitzen, welche für die allgemeine Form des Denkens und Erkennens gehalten wurde; und darum mußte jeder Schüler der philosophischen Fakultät zuerst Collegium logicum hören, denn

„da wird der Geist auch wohl dressirt,
in spanische Stiefeln eingeschnürt,
daß er bedächtiger so fort an
hinschleiche die Gedankenbahn,
und nicht etwa die Kreuz und Queer
irrlichtelire hin und her“;

auf Logik folgte sogleich ihre gezwungene Anwendung auf die höchsten Ideen, die Metaphysik, und ein Professor Logices et Metaphysices war der Hauptphilosoph einer Universität, und schien bei den hohlsten Abstraktionen noch fruchtbar, wenn er psychologische und anthropologische Ansichten mit einwebte. Seit Kant ist zwar die Metaphysik einigermaßen in den Ruf gekommen, als existire sie eigentlich nicht; die Logik aber, vor deren magerm und engem Formalismus auch Kant Respekt hatte, wurde durch ihn noch in ihrem usurpirten Besitze gefristet, und Hegel hat sie neuerdings durch scholastische Dialektik wieder zu Ehren zu bringen gesucht.

Wenn nun aber auch anerkannt werden muß, daß die Verhältnisse des Allgemeinen zum Besondern, welche als Verhältnisse des Prädikats zum Subjekte den Gegenstand der Logik ausmachen, alles gemeine einfache (in Urtheilen) oder zusammengesetzte (in Schlüssen) Denken begründen, die Erkenntniß dieser Verhältnisse also ein nothwendiger Theil der Erkenntnisse sei, in welchen der Geist sich für sich selbst zum Objekte macht: so ist doch eben so gewiß, daß das Verhältniß des Allgemeinen zum Besondern, welches zwischen den Elementen der Urtheile und den Urtheilen selber gesetzt ihre logische Wahrheit begründet, auf der einen Seite in viel allgemeinerer Bedeutung erkannt und selbst begründet werden müsse,

auf der andern Seite aber so instinktmäßig allem gemeinen Denken inwohne, daß ein Bourgeois gentilhomme, der bei Moliere sich wundert, in seinem ganzen Leben Prosa gesprochen zu haben, ohne es zu wissen, sich ebenfalls wundern könnte, in seinem ganzen Leben logisch gedacht zu haben, ohne es zu wissen, indem, wo er nicht Unsinn gesprochen, die logischen Verhältnisse immer waren beobachtet worden. Wenn nun aber die Logik den Unsinn vom Denken abwehrt, so liegt doch in ihren beschränkten Formen keineswegs noch der Weg zur Wahrheit oder die Auffindung neuer Erkenntniß; und wie man die vier Rechnungsarten gut inne haben kann, ohne doch in der höhern Analysis etwas zu leisten, so führen die logischen Formen ebenfalls nicht weiter, als sie selbst gehen, nämlich zu dem nothdürftigen Verhältnisse einer Vorstellung zu dem Begriffe, in welchem sie befaßt worden, entscheiden aber weder über die Wahrheit dieser beiden etwas, noch lehren sie höhere Verhältnisse der Erkenntniß entwickeln; und wenn man nach dem Satze des Widerspruchs weiß, daß wer verbrennt, nicht friert, so muß man erst anderweit lernen, was verbrennen sei oder frieren; wozu noch kommt, daß selbst der berühmte Satz des Widerspruchs durch dazwischen eintretende Zeit oder andern Sinn des Wortes aufgehoben wird.

Es ist also für den akademischen Unterricht statt der bisherigen Logik durchaus ein anderer Formalismus zu suchen, der einerseits für das Denken und Sein vollkommen allgemein geltend das gemeinschaftliche Gesetz beider enthielte, und also in irgend einem seiner Theile auch die bisherige Logik mit einschlösse, und der zugleich als

lebendige Erkenntnißentwicklung nicht bloß Aussenverhältnisse der Begriffe unterscheiden, sondern auch ihr inneres Entstehen kennen lehrte, und somit auch ein Organ würde, wie es im scholastischen Mittelalter schon Raimund Lullus und Giordano Bruno verlangten, gefundene Wahrheit zu prüfen und neue zu finden. Als solches Organon aller Erkenntniß, allgemeine Konstruktionslehre und Darlegung des Weltgesetzes erkenne ich nun die Mathematik, wie sie das älteste Priesterthum und selbst noch Pythagoras nahm, und wie ich in meiner im Jahr 1811 erschienenen mathematischen Philosophie sie neu erfindend dargestellt habe; und ich erwarte von dem akademischeu Vortrage dieser Wissenschaft, wenn ein Gymnasialunterricht vorangegangen ist, wie der von uns bezeichnete, mit voller Sicherheit zwei große Resultate, nämlich: vollkommen klare Einsicht in den Organismus der Welt und des Geistes, wie der Dichter sagt:

„daß ich erkenne, was die Welt
im Innersten zusammenhält,
schau alle Wirkenskraft und Samen,
und thu nicht mehr in Worten kramen“;

dann zweitens nicht nur die gewöhnlich gewünschte Ausbildung und Uebung der sogenannten Denkkraft, sondern mehr noch die Fertigkeit, für jeden neuen Begriff seine Grundverhältnisse und abgeleitete Formen mit Sicherheit zu finden, oder auch die von Andern deshalb gemachten Versuche mit sicherm Blicke zu beurtheilen. Ist also der von uns geforderte Gymnasialunterricht wirklich vorangegangen, so muß der Vortrag der mathematischen

Philosophie sogleich nach jenem encyklopädisch-historischen Vortrage folgend das zweite Kollegium in der philosophischen Fakultät sein.

§ 256.

Durch diesen Vortrag der mathematischen Philosophie ist die Mathematik dem Zuhörer als lebendiges Weltgesetz offenbar worden, nachdem er sie schon auf dem Gymnasium in ihrer todten mechanischen Form rechnend und messend kennen gelernt hatte. Diese Form ist nun auch zu vollenden, und es muß daher ein Vortrag über höhere Mathematik das ergänzen, was das Gymnasium in der Arithmetik sowohl als in der Geometrie von seinem Unterrichte ausgeschlossen hatte. Dies war für die Arithmetik theils die kombinatorische Analysis, theils die Differential- und Integralrechnung, und für die Geometrie die Anwendung des Kalkuls auf Curven und ihre Verhältnisse, wovon die Lehre von den Kegelschnitten schon die Grundlage enthält; dieses zusammengenommen wird also den Gegenstand jener Vorlesung ausmachen. Da nun mit diesem Kollegium der Unterricht in der Mathematik sich schließt, so soll eine praktische Stunde damit verbunden werden, welche durch Aufgaben aus allen Theilen der Mathematik die Erkenntniß des Schülers zur Fertigkeit in der Anwendung bringt, und die Gebiete, in welchen bisher gemeine Mathematik angewandt worden; z. B. Physik, Chemie, Mechanik u. s. w. könnten hier belehrende Beispiele liefern und zugleich auch in ihren Grundsätzen dargestellt werden.

§ 257.

Da die mathematische Philosophie eben so ein lebendiger Formalismus ist, wie die gemeine Mathematik ein todter, so hat auch jene ihre Uebung in Aufgaben, also ihr Praktikum, obgleich schon ihr Vortrag verlangt, daß jede vorkommende Form, z. B. das Ausziehen der Wurzel, durch Beispiele als allgemein anwendbar nachgewiesen werde. Der Schüler muß aber selbst auch in Erfindung und Lösung von Aufgaben geübt werden, z. B. das Zivilrecht auf alle seine Bestandtheile nach ihren richtigen Verhältnissen zu bringen, wie es im ersten Schema meines Buches vom Staate geschehen ist, dann aus diesem Schema die möglichen Verschiedenheiten aller Zivilrechte systematisch zu entwickeln; oder etwa das Schema der Staatsverfassung zu entwerfen und aus diesem die möglichen Verschiedenheiten aller Verfassungen herzuleiten. Das Höchste aber für diese Uebungen wären Versuche, eine durch Konstruktion in ihrer Tiefe und ihren Grundverhältnissen klar ergriffene Idee durch objektive Darstellung derselben in Poesie zu verwandeln, nachdem erkannt worden, welches überhaupt das Gesetz objektiver Darstellung sei, und wie es auf den verschiedenen Stufen der Poesie sich verschieden gestalte. Da würde also, um ein Beispiel zu geben, derselbe Gedanke einzeln poetisch ausgesprochen zum Epigramme, dann in seiner Empfindungsseite durchgespielt zum Liede, in seiner Reflexionsseite durchgespielt zur Ode, Epistel oder anderer didaktischer Dichtungsart, endlich auch als Geschichte lyrisch erzählt zur Romanze. Dann ginge für die fähigsten unter den

Schülern die Aufgabe noch weiter, nämlich aus dem, was eben als Romanze bearbeitet worden, die Entwicklungsgeschichte eines Jünglings, also einen Roman, zu bilden, oder die freie That, die ein Mann dramatisch dem Schicksal aufdringt, oder endlich denselben Gedanken in einem wohlgewebten Ganzen von Begebenheiten und Thaten episch auszuführen. Demnach wäre eine Dichterschule das höchste Collegium practicum von der mathematischen Philosophie, und es ist einleuchtend, daß diese Uebungen von der konstruktionsmäßigen Zergliederung vorhandener trefflicher Gedichte großen Vortheil ziehen würden, so wie es auch zum Ganzen dieses Unterrichtes gehören würde, die Zuhörer theoretisch und praktisch zugleich zu Rhapsoden zu bilden, also Meisterwerke der Dichtkunst deklamiren zu lassen.

§ 258.

Wir sind überzeugt, daß ein solches Collegium practicum nach vorangegangenen Vorlesungen über mathematische Philosophie dem Schüler alle Gewalt über die Form der Wissenschaft geben und ihm also das ersetzen müsse, was ehemals von der in Disputirkunst verwandelten Logik unter dem Namen Dialektik erwartet wurde. Im Gefühle dieses Bedürfnisses hat man öfters zweckmäßig gefunden, mit den Schülern der Philosophie ein Disputatorium und Conversatorium zu versuchen, und es ist überhaupt schon zur Sprache gekommen, ob nicht für den Unterricht in der Philosophie die Methode des Umgangs und Gesprächs den zusammenhängenden Vorträgen weit vorzuziehen sei. Was nun das Letztere betrifft, so könnte ein solches

Gespräch entweder sokratisch, d. i. katechetisch, oder polemisch, d. h. Disputation, sein. Von dem sokratischen oder katechetischen Gespräche aber habe ich in meiner Philosophie der Erziehungskunst, Leipzig 1803. 8., auf Seite 127 fg. theoretisch und praktisch gezeigt, daß es die Kunst sei, den Inhalt eines Begriffes durch zweckmäßige Fragen, bei welchen der Gegensatz das leitende Prinzip ist, in dem Schüler zum Bewußtsein zu bringen, wodurch es also von selbst als Mittel für die Behandlung einzelner Begriffe in dem Elementarunterrichte, keineswegs aber als Methode für die Darstellung eines Ideensystems erscheinen kann. Das polemische Gespräch aber, oder die Disputation, ist ein Duell, und setzt nicht das Verhältniß von Lehrer und Schüler, sondern ein gleiches Verhältniß voraus, so daß entweder zwei Schüler an einander sich üben, oder zwei Meister mit einander um den Sieg ringen. Erstere Art der Dispüte kann, besonders unter Leitung eines imponirenden Lehrers, für die disputirenden Schüler sehr nützlich werden, indem sie sich gegenseitig ihre Erkenntniß berichtigen und klar machen; doch erreicht dies bei weitem den Gewinn nicht, den ein Schüler von der Durcharbeitung unserer Aufgaben nach dem Sinne des vorigen Paragraphen haben müßte, indem z. B. hier auch aufgegeben und durchgeführt werden könnte, eine und dieselbe Idee nach mehrern ganz entgegengesetzten einseitigen Standpunkten durchzuführen, worin eigentlich des Disputirens Möglichkeit und Gewandtheit schon liegt, und wo zugleich für die Geschichte der Philosophie

die Grundansicht gegeben ist, indem die philosophischen Systeme nichts sind, als einseitige Standpunkte oft mit bewundernswürdiger Inkonsequenz durchgeführt und daher in sich selber übel zusammenhängend. Der Schüler würde also bei uns lernen, selbst alle möglichen Systeme zu entwerfen, was ihm weit mehr werth sein müßte, als jeder von Disputationen mit seinesgleichen, die sich ja wohl auch privatim von selbst machen, zu erwartende Gewinn an Klarheit und Gründlichkeit seiner Erkenntniß. Fehlt nun bei solchen Privatunterredungen ein leitender Lehrer, so ist damit auch nicht viel verloren, indem die Zeit ihn ersetzt, die nach und nach in dem Schüler läutert, was in ihm zu läutern ist; wohnt aber ein Lehrer solchen Privatunterredungen bei, so wird seine Gegenwart für Viele Aufforderung sein, Zweifel, Einwürfe und Fragen auszubrüten, die ihnen sonst nie beigefallen wären, und wodurch sie die stille Aneignung des empfangenen Wortes in sich selbst stören, das sie vorerst in einem feinen und guten Herzen hätten bewahren sollen. Nach dieser Ansicht sind auch die sogenannten Privatissima in der Philosophie zu würdigen, welche gewöhnlich von Vornehmen gesucht werden, weil man in der Meinung steht, daß die ausschliessende Beschäftigung des Lehrers mit einem einzigen Schüler, der noch dazu Fragen und Einwendungen vorbringen darf, diesen viel schneller weit bringen müsse, als die bloße Anhörung eines Vielen gemeinschaftlichen Vortrags. Allein wer es in der Wissenschaft zu etwas bringen will, muß vor der Selbstthätigkeit sich erst empfänglich hingeben, d. h. lernen, und dann erst auf das Gelernte seine Thätigkeit richten;

denn was man nicht erst hat in sich wurzeln lassen, kann man auch nicht in sich zur Reife bringen. Man trage einem gebildeten Manne von lebhaftem Geiste und durchdringendem Scharfsinne philosophische Wissenschaft vor, und erlaube ihm, nach Bedürfniß und Lust mit Fragen und Einwendungen den Lehrer zu unterbrechen, und dadurch diesen zu nöthigen, seine Ideen aus dem Stegreife nach allen möglichen Seiten zu wenden und in vielfacher Form auszusprechen. Dies wird zwar dem Lehrer große Gewandtheit im vielseitigen Auffassen und Darstellen der Ideen verschaffen; der Schüler aber wird sich Genuß und Frucht dieses Vortrags durch seine alle Empfänglichkeit überspringende Selbstthätigkeit verdorben haben, so daß, wenn er nachher öffentliche Vorlesungen besucht, er gestehen wird, hier hätte er viel leichter und besser zum Zwecke kommen können.

Soll ein Konversatorium unter mehrern Zuhörern nur einigermaßen etwas leisten, so muß der Lehrer nicht dabei am Markte stehen, wie ein Sophist, jedem Fragenden auf jedes zu antworten bereit, indem sonst theils frivole und nicht zur öffentlichen Behandlung geeignete Fragen zum Vorschein kommen, theils auch Schiefheit der Ansichten oder schnöde Disputirsucht den Lehrer unnützerweise abmüden können. Zwar ist es für den Lehrer selber das Höchste, und er kann sich dabei am meisten seines Meisterthums freuen, wenn er Schiefheiten, die sich unerwartet ihm zeigen, sogleich in ihrer subjektiven Wurzel zu fassen und auszureissen vermag; allein ich weiß auch zugleich aus Erfahrung, welchen Kraftaufwand dem Lehrer das Eingehen in diese oft hartnäckigen Schief-

heiten verursacht, und daß der Erfolg weder für ihn selbst noch für den Schüler diesen Kraftaufwand lohnt. Daher muß denn ein Konversatorium von dem Lehrer selbst organisirt werden, so daß in demselben eine Anzahl ihm und den Schülern vorausbekannter Aufgaben durch freiwillige Theilnahme Aller gelöset wird; bei dieser Einrichtung aber fällt das Konversatorium mit dem in § 257 beschriebenen Praktikum gänzlich zusammen.

Was endlich noch die Dispüte zwischen Meister und Meister betrifft, wie das Mittelalter die Meister der Philosophie zu solchen Turnieren zusammenrief, so hängt ihr Werth für eine Hochschule von dem jedesmaligen Standpunkte der Philosophie ab. Ist nämlich diese, wie die scholastische Philosophie war, bloßes relatives Formenwesen ohne absolut mit ihm verbundenen Inhalt, so gilt hier die Handhabung der leeren Form Alles, und Meister mag hier am Meister die Fertigkeit messen, die allein ihm das Recht geben kann, sich Meister zu nennen; hat aber, wie in unserer mathematischen Philosophie, die Form an den Weltideen den mit ihr nothwendig verbundenen Inhalt gefunden, so gilt es hier nicht mehr bloße Gymnastik des Geistes, sondern weit mehr noch ein tiefes inneres Schauen, welches selbst der Leichtigkeit des Wortausdruckes ermangelnd doch zu Findung der Wahrheit geeignet sein, und also die Meisterschaft begründen kann, obgleich die Schnelligkeit und Vielseitigkeit des zum Disputiren erforderlichen Wortausdruckes eine Virtuosität ist, welche dem Meister der Wissenschaft sehr wohl ansteht. So lange übrigens die Philosophie noch zwischen jener scholastischen Leerheit und der noth-

wendigen Einheit des Inhaltes und der Form unreif hin und her schwankt, so lange ist auch unter den angeblichen Meistern Dispüte nicht möglich, oder sie wird damit schon anfangen, womit nach der alten Sage der babylonische Thurmbau ein Ende nahm.

§ 259.

Ist die mathematische Philosophie in der oben bezeichneten Weise gelehrt worden, so daß in ihr das Weltgesetz oder die organische Form des Erkennens und Seins in der innigsten Verwebung mit dem Inhalte, der durch jene Form erst Verschiedenheit annimmt, gezeigt wurde: so ist der Schüler noch in einem besondern Vortrage mit den zwei großen Anwendungen der Konstruktion bekannt zu machen, welche in Ideal- und Naturphilosophie liegen. Zwar müßte der Schüler, wäre er der Form in der That mächtig geworden, durch ihre Anwendung selbst eine Philosophie der Natur und des Menschen zu finden im Stande sein; allein die Anwendung der Konstruktion auf diese zwei großen Gebiete erfordert nicht nur eine unendliche Masse welthistorischer und naturwissenschaftlicher Kenntnisse, wie man sie nur durch die vielfachste Lektüre erwirbt, sondern auch eine vieljährige Vertrautheit mit dieser Masse durch oft wiederholte Versuche zu ihrer Konstruktion, so daß allerdings kein Schüler, auch der beste nicht, im Stande wäre, sich eine Ideal- und Naturphilosophie selber zu bilden. Diese doppelte Anwendung der mathematischen Philosophie ist aber für den Schüler um so nothwendiger, als sie ihn nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch im Leben selbst erst recht orientirt, indem die Ideal-

Philosophie nichts ist, als die Selbstkenntniß des Menschen.

§ 260.

Ideal- und Naturphilosophie, entweder von Einem Lehrer vorgetragen oder von zweien, die in der Anerkennung der Mathematik als Weltgesetz übereinstimmen, können in zwei gesonderten Vorträgen auf zwei Semester vertheilt, oder auch in dem Vortrage Eines Semesters zusammengedrängt werden. Ersteres hat den Vorzug der größern Ausführlichkeit und des reichern Details, letzteres gibt leichtere Uebersicht und führt mehr zur Herrschaft über die Form, welche übrigens für beide Wissenschaften völlig dieselbe ist. Die Idealphilosophie nimmt zum Gegenstande die ideelle Seite der Welt, welche sich als Menschheit gestaltet; und die Naturphilosophie organisirt die Substanz; beide aber entwickeln sich parallel in vier Stufen, wovon immer die erste den Karakter der noch unentwickelten Einheit oder des Insichverborgenseins trägt, die zweite aber aus der Verschlossenheit heraustritt, um sich äusserlich zu entfalten, die dritte in sich zurückkehrt, ein innerliches Leben beginnend, und die vierte der geschlossenen äussern und innern Entwicklung die herrschende Einheit als Krone hinzufügt. Daraus entsteht folgende Parallele:

Idealphilosophie.	Naturphilosophie.
I. Der Fötus.	I. Elementar- und Mineral-Welt.
II. Die Jugend.	II. Die Pflanzenwelt.
III. Mannesalter.	III. Thierwelt.
IV. Greisenalter.	IV. Der Mensch.

wobei denn die Idealphilosophie den individuellen Menschen konstruirend am Schlusse jeder Stufe die Geltung ihrer Konstruktion auch welthistorisch am Geschlechte nachzuweisen hat, die Naturphilosophie aber das Innere der Natur konstruirend am Schlusse jeder Stufe ihre Konstruktion auch naturhistorisch an den Gestalten dieser Stufe bewährt.

§ 261.

Wie nun in diesen Vorlesungen auch die materiellen Anfänge aller Wissenschaften gegeben seien, kann schon aus ihrem Plane erhellen.

Es hat nämlich die Idealphilosophie in ihrer ersten Stufe den noch unentwickelten Inhalt der Menschheit anzugeben, welcher gefunden wird, wenn man von der entwickelten Menschheit das abrechnet, was ihr durch Entwicklung geworden ist. So sind also Seele, Geist, Gemüth und Leib hier noch in der innigsten Wechseldurchdringung mit einander, denn indem der Leib hier noch nicht zur Selbstständigkeit seines physischen Daseins ausgebildet ist, so ist er der Seele desto mehr unterworfen, die hier noch als leibbildend nach dem Urtypus der Gattung gedacht werden muß, und zwar mit desto mächtigerm Einflusse, je jünger der Fötus noch ist. Zugleich ist das ganze Dasein des Fötus in dem mütterlichen Dasein enthalten, und also physisch und psychisch von diesem abhängig, welche letztere Abhängigkeit eben die Muttermaale beweisen. Ist nun so die Seele des Fötus in innigerm Verhältnisse mit ihrem Leibe, als bei dem Erwachsenen, so können auch Gemüth und Geist nicht wie bei diesem getrennt gedacht werden, sondern

beide in sich innigst verschlungen und mit Leib und Seele tiefer verwebt muß hier das Gemüth als sympathetisch fühlend, der Geist aber als schlafwachend oder träumend gedacht werden, bis die Entwicklung der Sinne und der Bewegungsglieder nach der Geburt jenes Schlafwachen allmälig in Wachen und Träumen, und die sympathetischen Gefühle in bestimmte Empfindungen umwandelt. Diese Sinne und Bewegungsglieder müssen aber in ihrem ersten Entstehen selbst als Resultate des objektiven Strebens in dem subjektiven Dasein des Fötus gedacht werden, welches objektive Streben durch die Entscheidung des Geschlechts in dem der Idee nach geschlechtlosen Fötus um ein Großes erhöht wird. Das Geschlecht des Fötus entscheidet sich aber durch den Kampf seiner an sich geschlechtlosen Natur mit dem einseitigen Geschlechte der Mutter, dem es (weiblich) unterliegt oder (männlich) durch Entgegensetzung obsiegt, und einmal entschieden begründet das Geschlecht in dem Fötus eine Halbheit des Daseins, welche durch sein ganzes Wesen gefühlt die Sehnsucht nach einer Veränderung seines Zustandes im höchsten Grade aufregen muß.

Ist diese Veränderung durch die Geburt erfolgt, so tritt mit der selbstständigen Ernährung das sinnliche Leben in Sinnesempfindungen und Bewegungen in seine Rechte, und erzeugt in dem Kinde eine Vorstellungswelt, deren Gewirre nur dadurch zu ordnen ist, daß durch das nachbildende Wort der Sprache die Vorstellung aus ihrer Abhängigkeit von der Thätigkeit der Sinne losgerissen in die Gewalt des innern Menschen gegeben wird. Dadurch wird die Möglichkeit von Ge-

dächtniß und Reflexion gegeben, und diese letztere entwickelt unter den ihr eigenthümlichen Formen auch die des einfachen und zusammengesetzten Urtheils (Syllogismus), welche den Gegenstand der Logik ausmachen. Neben dieser geistig formalen Entwicklung erhebt sich, veranlaßt durch die Empfindungen der Sinne, auch das Gemüth mit seinen Leiden und Freuden, Begierden und Leidenschaften, unter welchen die Humanität als Instinkt der Gattung im Individuum ein richtiges Verhältniß herzustellen arbeitet, welches auf irgend eine Weise hergestellt oder entstellt den Karakter begründet. Im Ganzen aber bleibt auf dieser Stufe die Kraft des sinnlichen Daseins vorherrschend, welche Gemüth und Geist einhüllend in der ästhetischen Kunst zu einem Spiele mit sich selber gelangt, das von dieser Stufe die Blüthe ausmacht.

So aus der Bildung durch lebendige Tonsprache zu gemüthlicher Humanität auf der einen und geistig sinnlichem Leben auf der andern Seite gelangt, und versuchend, die Welt in die Vorstellung aufzunehmen (Reisen), die menschlichen Lagen in ihr zu erfahren (Abentheuer), auf sie zu wirken (Thatendurst) und sie mannigfach nachzubilden

„in That und Wort, in Bild und Schall“,

entwickelt endlich der Jüngling zum Manne reifend das Streben, sich und die Welt zu durchschauen. Damit ihm aber zu diesem Zwecke die Wissenschaft möglich werde, muß er die Tonsprache in Schriftsprache umwandeln, und in dieser der Sprache Gesetz erforschend des Geistes und der Dinge Gesetz — Philo-

sophie — finden, an deren Geschichte hier der Lehrer die Differenz der Standpunkte entwickelt, aus welchen die Welt zu begreifen versucht worden, und wie, was bei den Griechen Philosophie geworden, im Oriente noch Religion gewesen sei, deren Weihe verlassend das Gemüth auch seine eigene Humanität unter dem Namen der Moral wieder gesucht habe. Es sei aber alle wahre Moral nur Religion, und statt des ausschweifenden Welttriebes der Jugend erscheine bei dem Manne die besonnene Wirksamkeit des Berufs, mit welchem er, zugleich eine Familie gründend, sich an das All anschliesse.

So den Inhalt der drei ersten Stufen des menschlichen Lebens gesetzt, bleibt nichts übrig, als den unentwickelten Inhalt der ersten Stufe, nämlich: Seele, Gemüth, Geist und Person, in der vierten als entwickelt zu denken, nämlich die Seele als in ihre Rechte eingesetzte herrschende Einheit der konvergenten und divergenten Seite des innern Menschen, d. h. des Bewußtseins und Willens, dann das Gemüth in Liebe nehmend und gebend, den Geist klar und von ruhiger Ueberzeugung voll, und die Person mit Anmuth und Würde die innere Vollendung ausdrückend, so daß der Mensch, ehe er seine Individualität im Tode ablegt, sie vorher seinen Brüdern noch verklärt zeige, und dann die auflösende Stunde mit Freiheit schauend ergreife.

In solcher Idealphilosophie ist nun die ganze innere Geschichte des Menschen enthalten, und, wie man sieht, auch vieler andern Wissenschaft materielle Grundlage, als da sind: Psychologie, Anthropologie,

Logik, Metaphysik, Aesthetik, Moral, Religionsphilosophie u. s. w., mit Einem Worte alle Theile der bisher sogenannten Philosophie. Soll aber dieser Vortrag alle Wissenschaften in seinen Kreis bannen, so muß noch die Naturphilosophie zeigen, durch welche Stufen mannigfachen Daseins die Natur sich bis zu Bildung des menschlichen Leibes emporhebt.

Den Anfang macht hier der Aether, das allgemeine Lebenselement der Natur, welches die unendlichen Räume der Sphärensysteme ausfüllt, und aller physischen Bildung Mutter und Grab ist. Dann folgt der erste in ihm entstandene Gegensatz, welcher Licht und Luft zum Produkte gibt, welche Luft dann, selbst wieder entgegengesetzte Formen annehmend, zu Wasser und Festem gerinnt. Diese elementarischen Formen des Aethers gestalten sich dann individuell, und vollenden ihre Individualität in der Kugelgestalt, welche durch ihre Rotation an sich selbst arbeitet, durch ihren Umlauf aber ihre Verhältnisse zu dem Ganzen und dessen herrschendem Mittelpunkte befriedigt.

Innerhalb des beschränkten Umfangs einer Sphäre werden nun die großen Verhältnisse der Natur alle im Kleinen anschaulich, und die Naturphilosophie, an sich kosmologisch, wird dadurch geologisch. Erste Stufe ist hier, was innerlich durch Cohäsion, äusserlich durch Krystallform ein Einzelnes ist, und dessen innerer Gegensatz zeitlich wechselnd den Klang, räumlich polarisirend aber den Magnet gibt; derselbe Gegensatz, in die ganze Raumerscheinung oder Fläche heraustretend, gibt dann für die Berührungen Elektri-

zität, für das Licht aber Farbe, und des Lichtes aufregende Wirkung in das Innere des Erdfragments aufgenommen wird zur Wärme, welche die Cohäsion und Krystallform brechend zum chemischen Prozesse führt, der die einzelnen Dinge wieder auf ihre Elementarformen (zersetzend) zurückbringt, oder aus diesen (synthetisch) umbildet.

Zweite Stufe wird dieser Prozeß selbst, wenn er in seinen zwei Formen (Oxydation und Desoxydation) sich an ein Erdstäubchen bindet, in welchem er von dem Lichte angefacht worden, und durch die Einwirkung von Wasser und Luft unterhalten wird. Dann entwickelt sich dieses Erdstäubchen nach oben in Stengel und Blatt zur Blüthe, und sein Erdverhältniß treibt sich als Wurzel hinabwärts. Dies ist die Pflanze.

Dritte Stufe des Lebens der Erde wird eben jener Doppelprozeß, wenn er in umgekehrter Ordnung an ein im Wasser schwimmendes Brennbares sich heftet, statt daß die Pflanze auf festem Lande aus Verbranntem entstand. So entsteht ein schwimmendes Leben, ein Thier, in welchem der Sauerstoff sich innerlich hinein wühlend zu dem dendritischen Systeme der Gefäße ein anderes umgekehrt dendritisches System bildet, welches nicht mehr Vehikel für Stoffe, sondern für Thätigkeit Nervensystem genannt wird.

Vierte Stufe heißt dann die Vollendung dieses zentralisirenden Systems in einem höchsten Organe, dem Hirne, welches, zu seiner vollständigen Entwicklung gelangt, die Herrschaft über alle andern Systeme übernimmt, und dem Menschen die aufrechte Stellung

gibt. — So enthält dann die erste Stufe zwei (chemische) Faktoren, die zweite zwei Prozesse, die dritte zwei Systeme, und die vierte zentrale zwei Welten; und weil ein Prozeß selbst zwei Faktoren hat, ein System zwei Prozesse, und eine Welt (ideal oder real) zwei Systeme, so verhalten sich die vier Erdstufen genau wie die Zahlen 2 : 4 : 8 : 16, d. h. wie die geometrische Zahlreihe der geraden Zahlen.

§ 262.

Durch den Vortrag der Idealphilosophie ist nun zunächst vorbereitet ein Vortrag der Weltgeschichte, in welchem die zerstreut einseitige Behandlung der Geschichte, wie sie nach § 177 fg. für das Gymnasium statt finden mußte, aufgehoben und durch Einheit der Entwicklung alles dort Getrennte verbunden wird. Die Idealphilosophie selbst hatte an dem Individuum und seiner Geschichte schon die Weltgeschichte im Kleinen gegeben, und wir verlangten noch besonders, daß am Schlusse jeder Stufe der Idealphilosophie ein Blick auf die Darstellung dieser Stufe im großen Ganzen der Menschheit geworfen würde, wie denn z. B. die Stufe des Fötus in der Weltgeschichte als vorgeschichtlich bloß durch Traditionen vom Paradiese u. s. w. bezeichnet wird, die zweite Stufe des Individuums in der Weltgeschichte die Helden- und Abentheuerzeit der Völker gibt, die dritte Stufe sich in der Weltgeschichte als Kulturperiode darstellt, und die vierte von einer vollendeten Kultur zu erwarten wäre. Dadurch ist also auch schon die Idee der Weltgeschichte gegeben, als einer Idealphilosophie des Menschengeschlechts nach Völkerstämmen, Ländern

und Zeiten individualisirt, und da wir den geographischen Unterricht des Gymnasiums nach § 171 fg. voraussetzen dürfen, so kann der akademische Lehrer seinen Vortrag der Weltgeschichte nach folgendem Plane entwickeln.

Erstens dem Inhalte nach: a) innere Geschichte in Geschichte der Religion, Wissenschaft, Kunst und Sprache; b) äussere Geschichte in Lebensart, Sitten, Ständen und Staatsverfassungen.

Zweitens der Form nach: a) geographischer Gang der Geschichte von Osten nach Westen; b) chronologische Bestimmung der vier Perioden: 1) ostasiatisch mit dem Völkerstamme der Hindu als Mittelpunkt; 2) westasiatisch mit Babyloniern, Persern, Medern u. s. w.; 3) osteuropäisch mit Griechen und Römern, also den beiden südlichsten Halbinseln von Europa; 4) westeuropäisch mit dem keltisch-germanischen Völkerstamme, dem Reiche Karls des Großen u. s. w.

Alle diese Ansichten hat der Vortrag mit einander zu verweben, und wenn etwa für die Behandlung der neuern Geschichte, d. h. der christlich-europäischen, dadurch, daß hier alle Völkerstämme fast gleichzeitig und im Raume um einen Mittelpunkt (Deutschland) herumgelagert erscheinen, Schwierigkeit entstehen sollte, so löset sich diese auf epische Weise also, daß die ganze Geschichte dieser gleichzeitigen Völker an die Geschichte ihres Mittelpunktes, die deutsche, als an ihren Faden angereiht wird, und die Geschichten der umliegenden Länder episodisch da eingeschaltet werden, wo sie sich durch lebendiges Eingreifen in die Geschichte des Haupt-

stammes selbst eingeschaltet haben. Daher ist denn der Plan, nach welchem die neuere Geschichte vorzutragen wäre, folgender:

I. Christenthum und Kirche.

II. Erlöschen des römischen Reiches in seiner westlichen und östlichen Hälfte.

III. Mahomed und die Kaliphen.

IV. Reich der Franken.

V. Erlöschen der Pipinischen Familie. Uebergang des Reiches auf Deutschland.

VI. Fortbildung des Reiches auf deutschem Stamme. Konrad I, Heinrich I, die Ottonen.

VII. Ritterthum, Ritterpoesie und Kreuzzüge. Gregor VII und Heinrich IV. Reichsstände.

Episode. Türkische Geschichte.

VIII. Hohenstaufische Kaiser. Reichsorganisation. Territorialhoheit. Rom und kanonisches Recht.

Episode. Geschichte von Italien.

IX. Anarchie. Vehmgerichte. Rudolph von Habsburg. Haus Oesterreich. Goldene Bulle.

X. Kirchenspaltung, vorbereitet durch Waldus, Wiklef, Huß, Kostnitzer Synode. Steigende Macht der Kurfürsten.

XI. Karl V und die Reformation. Vasco di Gama und Columbus.

Episode. Frankreich bis zur Revolution. Spanien und die Niederlande. England.

XII. Uebergewicht Oesterreichs. Dreißigjähriger Krieg.

Episode. Skandinavien.

Rußland.

XIII. Uebergewicht Frankreichs. Siebenjähriger Krieg.

Episode. Preussen.

Polen.

XIV. Französische Revolution.

XV. Amerika.

Nach diesem Plane, dessen scheinbar abgerissene Rubriken der Vortrag selbst in Kontinuität darzustellen wissen muß, wäre die neuere Geschichte vorzutragen, indeß die ältere an der geographischen Fortschreitung ihr leitendes Prinzip im Ganzen hat, im Einzelnen aber an besondere Gegensätze gewiesen ist. So z. B. trägt der Gegensatz von Sparta und Athen, mit einem bloß augenblicklichen Eingreifen Thebens, die ganze griechische Geschichte, und die römische steckt sich selbst ihre Perioden ab, indem die leider dürftige etruskische Geschichte ihr als Vorhalle dient, worauf sie sich dann mit der sehr unhistorischen Geschichte der sieben Priesterkönige in der Stadt der sieben Hügel selbst eröffnet. Dann folgt bis auf die Zeiten der punischen Kriege ein eigenthümlich inneres politisches Leben, ruhend auf dem Gegensatze der Patrizier und Plebejer und der doppelten Organisationsform der Volksversammlungen; mit den punischen Kriegen beginnt innerlich die Kultur und äusserlich die weltbeherrschende Expansion, welche, nachdem sie genöthigt worden, sich in einem Despoten zu konzentriren, nach August dem innern Erschlaffen und äussern Zerfallen entgegengeht.

§ 263.

Aus einer so allseitig gehaltenen Weltgeschichte lassen sich nun, ausser dem, was bei dem Gymnasiumsunterrichte schon vorgekommen ist, folgende besondere Gesichtspunkte für besondere Vorträge herausheben:

1) Geschichte der Religion;
2) Geschichte der Wissenschaften;
3) Geschichte der Künste;
4) Geschichte der Sprachen;
5) Geschichte des Staates und der Staaten.

Denn was sonst die äussere Weltgeschichte enthält, nämlich Lebensart, Sitten, Stände, kann theils in dieser selbst und in der Geographie, welche auf dem Gymnasium vollständig zu lehren ist, abgethan werden, theils auch fällt es in die Nro. 5, und bedarf also keiner besondern Vorträge. Diese fünf Nummern aber haben alle ihre besondere Beziehung auf praktische Richtungen des akademischen Unterrichts, nämlich Nro. 1 für die Theologen, Nro. 2 zur Encyklopädie der einzelnen Fakultäten und Fächer, Nro. 3 zur Verbindung mit einem besondern Vortrage der Aesthetik oder einer einzelnen Kunstlehre, Nro. 4 als Einleitung zur Philologie, Nro. 5 als Geschichte des Staates zu einer Encyklopädie der juridischen Fakultät, und als Staatengeschichte der neuern europäischen Staaten als besonderer Vortrag für den künftigen Staatsmann, der daraus den Sinn der politischen Formen neuerer Zeit kennen lernen soll. Europäische Staatengeschichte ist Weltgeschichte der neuern Zeit aus dem bloß politischen Gesichtspunkte,

und Reichsgeschichte war politische Geschichte von Deutschlands sonderbarer Verfassung. Jetzt muß die Stelle der Reichsgeschichte durch einzelne Landesgeschichte ersetzt werden; den deutschen Völkerstamm macht die neuere Weltgeschichte zu ihrem Hauptgegenstande.

§ 264.

Durch einen eigenen Vortrag muß die philosophische Fakultät die Geschichte der Sprachen herausheben, und darauf das philologische Studium gründen. Nach dem, was wir § 148 bis 170 über den philologischen Unterricht auf dem Gymnasium festgesetzt haben, dürfen wir von dem akademischen Unterrichte bloß verlangen:

a) Eine Geschichte der Sprachen;

b) Eine Konstruktion der in fremden Sprachen vorhandenen Literatur.

Was die Geschichte der Sprachen betrifft, so kann sie bei der gegenwärtigen Mangelhaftigkeit des Materials die Idee eines Urstammes der Sprachen zwar an die Spitze stellen, muß aber die vorhandenen bekannten Sprachen vorerst selbst in einige Gruppen vertheilt abhandeln, weil die Kenntniß noch mangelt, welche die Lücken ausfüllen könnte. Demungeachtet steht die Idee der Ursprache, selbst wenn das Menschengeschlecht nicht von Einem Stamme oder Stammvater abstammen sollte, in der menschlichen Natur selbst fest, welche für einen Urstamm von Ideen auch einen Urstamm von Lauten hat; und wenn man erwägt, was ich anderwärts gezeigt habe, daß nämlich die Tonsprache spätere Erfindung ist, als die Schriftsprache, welche in ihrer alten Hieroglyphe auf

Ursymbole zurückgeht, aus welchen sich das erste Alphabet bildete, so erhält jene Idee von einer Ursprache neue Bestätigung, und es wird zugleich einleuchtend, daß eine Geschichte der Sprachen die Geschichte der Schriftsprache mit in sich aufnehmen muß.

Was die Konstruktion der in fremden Sprachen vorhandenen Literatur betrifft, so muß durch den philologischen Unterricht in der griechischen und lateinischen Sprache auf dem Gymnasium der Schüler so weit gekommen sein, in beiden Sprachen die sogenannten Klassiker mit Fertigkeit lesen, ja sogar nachbilden zu können. Dies ist nun der Punkt, an welchen sich der akademische Unterricht anschließt, indem er die gesammte griechische und römische Literatur aus welthistorischem Gesichtspunkte in einem karakterisirenden Ueberblicke darstellt, von da aus auf die am meisten bekannte orientalische Literatur übergeht, und mit einem ähnlichen Ueberblicke der Literatur der neuern Völker und Sprachen schließt. Für die sogenannte philologische Kritik des Textes alter Autoren bestimmen wir keinen besondern Unterricht, weder auf dem Gymnasium noch auf der Universität; der Gymnasiumsschüler mag bereits im Einzelnen an Konjekturen und Beurtheilung gegebener Lesearten seinen Scharfsinn üben, und dem akademischen Schüler wird bloß im Allgemeinen gesagt, daß die Kritik des Textes eines alten Autors von der Kenntniß seines eigenen und des zeitigen allgemeinen Sprachgebrauchs ausgehe, dann auch von der Kenntniß seines Ideengangs und der scharfsinnigen Benutzung von Parallelstellen dem Worte oder dem Inhalte nach bei diesem

oder bei andern Schriftstellern. Dieser Vortrag mag denn Literargeschichte genannt werden.

§ 265.

Wie nun diese historischen Vorträge aus der Idealphilosophie stammen, so schliessen sich an die Naturphilosophie naturwissenschaftliche Vorträge an, und zwar zuvörderst ein System der Naturgeschichte. Was wir § 184 bis 204 für den naturhistorischen Unterricht auf dem Gymnasium ausgesprochen haben, wird hier vorausgesetzt, wie auch, daß der akademische Schüler in den Vorlesungen über Naturphilosophie bereits die innere Konstruktion der Natur kennen gelernt habe, und am Schlusse jeder Stufe der Naturphilosophie im Allgemeinen auf die naturhistorische Erscheinung dieser Stufe hingewiesen worden sei. Daher verlangen wir hier geradezu das naturhistorische System nach seinem ganzen Umfange, nebst einer kritischen Uebersicht der Systemsversuche im Ganzen sowohl als in einzelnen Parthien der Naturgeschichte; und wenn der naturhistorische Unterricht auf dem Gymnasium recht sorgfältig war in Vorzeigung und Beschreibung wirklicher Naturprodukte oder guter Abbildungen, so darf der akademische Unterricht sich eben darum desto mehr in die Form der Wissenschaft werfen, und die einzelnen Versuche zu ihrer Gestaltung beurtheilen lehren. Ist hier der Lehrer unserer mathematischen Konstruktion mächtig, so wird es ihm leicht werden, dem Zuhörer die möglichen Gesichtspunkte zu zeigen, von welchen einzelne Systemsversuche ausgehen können.

§ 266.

Eben so hat der akademische Unterricht in der Naturgeschichte alle Beziehungen auf Chemie, Physik, Anatomie und Technologie, die der Gymnasiumsunterricht abweisen mußte, vollständig aufzunehmen, und dabei den Zuhörer theils auf das zu verweisen, was er auf dem Gymnasium von diesen Wissenschaften gelernt hat, theils auf das, was er in besondern Vorträgen auf der Universität hierüber noch lernen kann. Diese besondern Vorträge müssen dann auch in folgender Ordnung sich an den naturhistorischen Vortrag anschliessen:

1) Mineralogie von ihrer geographischen und geognostischen Seite;

2) Botanik eben so.

Beide Vorträge sind ihrer Natur nach sehr kurz, und fassen sich mit einer Meteorologie oder Konstruktion des atmosphärischen Erdlebens sehr gut zusammen, wenn der von uns geforderte Gymnasialunterricht wirklich geleistet worden. Dann folgt:

3) Chemie, und zwar jetzt möglichst wissenschaftlich als Stöchiometrie;

und weil dieser Vortrag nothwendig kurz werden muß, so wird damit verbunden

4) Physik, und zwar, weil das Material derselben auf dem Gymnasium schon gelehrt worden, jetzt nur in ihrem Zusammenhange mit der Chemie, also z. B. als Elektrochemie u. s. w.

Diese Vorträge können, weil der Gymnasialunterricht schon so vieles vorgearbeitet hat, sehr abgekürzt, und darum auch mehrere in Einen zusammengezogen werden.

nur daß dabei der Zweck des akademischen Unterrichts — universeller Gesichtspunkt und System — nicht aus dem Auge verloren werde. Dagegen aber muß, was im Gymnasialunterricht § 200 nur nothdürftig gegeben werden konnte, nämlich die Anschauung der Organe des thierischen Lebens am todten Leibe, oder die

5) Anatomie hier ausführlich gelehrt werden, und zwar am menschlichen Kadaver anschaulich, mit theoretischer Beifügung der Abweichungen in den Thierkörpern.

Es wird der menschliche Thierleib mit Recht als Norm unter den Thierorganismen betrachtet, und so erscheinen die andern Thierorganismen theils durch Defekte, theils durch Verschiebungen abweichend, und die Defekte entstehen durch den Mangel an Entwicklung, wobei oft mehrere Funktionen nur Ein Organ haben. So wird also die Anatomie des menschlichen Kadavers erst durch vergleichende Anatomie recht verständlich; da aber die philosophische Fakultät nur eine allgemein bildende, nicht technische Fakultät ist, so soll auch hier zu der vergleichenden Anatomie keine Anleitung gegeben werden, sondern der Lehrer der Anatomie hat bloß bei der Demonstration eines Organs an dem menschlichen Kadaver seine aus vergleichender Anatomie geschöpfte Geschichte bei den übrigen Thierklassen zu erzählen. Eben so wenig braucht der Schüler der philosophischen Fakultät in dem Kollegium über Anatomie anatomische Anschauung selber bereiten, oder, wie man es nennt, präpariren zu lernen, indem dies ebenfalls der technischen Fakultät angehört. — Der Vortrag über

6) Technologie in universeller Zusammenfassung der § 65 und 229 durch den Begriff geschiedenen und in der Behandlung getrennt gehaltenen Gewerbe und Geschäfte

schließt nun die naturwissenschaftliche Seite des akademischen Unterrichts in der philosophischen Fakultät, und die Organisation dieses Vortrages liegt in dem Schema:

Staatsarbeit,
Handel, Handwerk,
Erdarbeit,

welches § 200 fg. meines Buches vom Staate erläutert ist. Es fällt sogleich in die Augen, daß in der obern Hälfte dieses Schema die Geschäfte, in der untern die Gewerbe enthalten seien, und es ist nun die Konstruktion selbst weiter zu führen nach Anleitung des eben erwähnten Buches. Zugleich hat hier der Lehrer, indem er ein Arbeitssystem des Staates selbst aufstellt, zu zeigen, wie nach verschieden genommenen Gesichtspunkten der Konstruktion, z. B. bei den Gewerben nach ihren Stoffen, ihren Bearbeitungsarten, Werkzeugen, Nützlichkeit u. s. w. verschiedene Ansichten des Ganzen erscheinen, die sich keineswegs ausschliessen, sondern ergänzen, und wie gerade durch die Konstruktion nach allen diesen untergeordneten Gesichtspunkten eine allseitige Erkenntniß entstehe. Freilich müssen wir hier wieder voraussetzen, daß der Lehrer Meister der Philosophie, d. h. der Konstruktion, sei.

§ 267.

Indem dieser Vortrag an die Technologie der Ge-

werbe zugleich die der Geschäfte anschließt, macht er von selbst den Uebergang zu einem Vortrage über Staatswissenschaft, statt der § 179 für das Gymnasium bestimmten Staatslehre, und es wird hier die allumfassende, auf die innere Natur des Menschen und der Erde zurückzuführende Konstruktion des organischen Lebens der Völker gefordert, wie ich sie in meinem Buche: der Staat, Würzburg 1815. 8., ziemlich ausführlich gegeben habe, so daß dieses Kollegium alle Seiten der Menschennatur in ihrer Entwicklung und äussern Erscheinung zusammenfassend den philosophischen Kursus als Finalakkord schließt. Diese Staatswissenschaft hat dann nicht etwa die leere Hülse des politischen Lebens, die Staatsform, allein zu entwickeln, sondern das Leben des Volks in dieser Form, und dieses gründet sich auf der zivilrechtlichen Anerkennung der Person und der ebenfalls zivilrechtlichen Vertheilung der Sachen unter Personen. Weil dieses Recht der Person und ihres Erwerbes und Besitzes in der That die Grundlage des Staates ausmacht, so erscheint auch überall in der Geschichte der Völker das Rechtsprechen als erste und höchste Funktion der Staatsgewalt, und als man in neuerer Zeit anfing, über das politische Wesen wissenschaftlich zu denken, so fand man auch zuerst den Rechtsbegriff, und setzte ihn als das Wesen des Staates. Aeltere, z. B. griechische, Staatswissenschaft hatte den Rechtsbegriff deswegen nicht so nahe liegen, als die neue Zeit, weil bei den Alten das Hervorgehen des weltlichen Staates aus der Theokratie noch zu sehr im Andenken war, und die Theokra-

tie dem Staate denn allerdings eine höhere als bloß äussere Bedeutung gegeben hatte. Für uns ist nun der Rechtsbegriff in obiger Bedeutung allerdings Grundlage des Staates geworden, aber wie die Grundlage eines Gebäudes mit dessen Architektur selbst nicht zu verwechseln. Daher ist denn auf der zivilrechtlichen Grundlage sogleich das Volksleben in seinen Familien- und Standesverhältnissen zu entwickeln, und weil die zwei Seiten des Menschen, Gemüth und Geist, auch bei Völkern in ihrer Entwicklung nicht gleichzeitig sind, so ist auch hier das Volksleben zuerst in seiner gemüthlichen und dann erst in seiner durch den freien Begriff umgestalteten Form zu organisiren. Wie nun aber das gestaltende Prinzip des Lebens überall der Geist ist, und dieser selbst zweifach in der Geschichte erscheint, einmal nämlich dem Instinkte unterworfen und ohne Bewußtsein seiner eigenen Form schauend und bildend, dann dieser Form sich bewußt und mit Freiheit nach ihr erkennend und bildend, so muß auch die Staatswissenschaft den Geist der Völker in seiner zweifachen Art staatbildend zeigen, nämlich als Priesterthum in der alten, und als Akademie in der künftigen neuen Zeit. Offenbar hat in der Geschichte des neuern Europa der alte theokratische Geist zwar nicht mehr in seiner orientalischen Strenge, aber doch hierarchisch gewirkt, und die kirchliche Organisation war für die Familie Karls des Großen organisches Muster; auch hat die Hierarchie durch das Mittelalter hindurch ihren Kampf mit dem Vernunftprinzip, den kein kräftiger Hohenstaufe, sondern ein Augustinermönch endlich entschied, interessant durchgefochten, und

es hat uns eine religiöse Ehrfurcht für alle alten Verhältnisse noch bis in die neuesten Zeiten begleitet; doch ist eben in neuester Zeit auch offenbar und anerkannt worden, daß der Staat sich vor der Vernunft rechtfertigen müsse, und die Vernunft hat demnach, um mit Würde richten zu können, sich selbst wissenschaftlich so durchzuarbeiten, daß die Klarheit ihrer Aussprüche auf allgemeine Anerkennung ohne umständliche Deduktion rechnen könne, und eine künftige Akademie wird das Organ dieser Aussprüche sein müssen. Erst nach dieser Entwicklung kann der Organismus der Staatsform gelehrt werden, und hier wäre wiederum nothwendig, daß der Lehrer der Konstruktion mächtig aus den einfachen Verhältnissen der Bestandtheile der Staatsform die Möglichkeit ihrer Verschiebungen zeigte, und damit die Eigenthümlichkeit aller vergangenen, gegenwärtigen und künftigen Konstitutionen überblicken liesse.

Dies wäre denn Aufgabe und Umfang der philosophischen Fakultät, welche ihren Schüler zum wissenschaftlichen Menschen oder Gelehrten machen will, und mit dem eben bezeichneten letzten Kollegium ihn vollends zum wissenschaftlichen Staatsbürger macht. Wie er nun auch in die besondern Funktionen des Staates als Beamter eingehen könne, zeigt die bisher sogenannte juridische Fakultät, die wir besser die politische nennen; sie bezieht sich überhaupt auf die Bildung und Durchführung der politischen Form im Leben der Völker nach ihren einzelnen Seiten.

Politische Fakultät.

§ 268.

Um die Aufgabe dieser Fakultät klar zu erkennen, muß man sich erinnern, daß der Staat nichts ist, als das organisirte Volksleben, die Staatsform also nur das gemeinschaftliche Band dieses Volkslebens ist. Wenn nun nach § 266 das Schema:

Staatsarbeit,

Handel, Handwerk,

Erdarbeit,

richtig ist, so folgt, daß der Staat eben auch diese vier Formen für das Ganze durchzuführen übernehme, und dazu Bürger nöthig habe, welche, mit dem Inhalte dieser vier Formen vertraut, auch im Stande seien, sie nach seinen Vorschriften zu handhaben. Diese Bürger nennen wir Staatsdiener oder Beamte, und die politische Fakultät soll die zu ihrer Bildung nöthigen wissenschaftlichen Vorträge enthalten. Wir setzen für unsern Entwurf einen Staat voraus, dem keine der Seiten des öffentlichen und Privatlebens fehle, der also auch Bergbau, Fabriken, Handel, Marine u. s. w. habe.

§ 269.

So wäre also die erste Aufgabe des Staates, die Erdarbeit der Bürger aus dem Standpunkte des Ganzen zu leiten, und da diese nach § 201 meines Buches: vom Staate, durch die Rücksichten auf

Nahrung,

Kleidung, Wohnung,

Geräthe,

bestimmt ist, und in

Bergbau,
Holzkultur, Ackerbau,
Viehzucht,

sich darstellt, so müssen wir von der politischen Fakultät theoretische Vorträge über Bergbau, Forstwissenschaft, Ackerbau und Viehzucht, von dem Staate aber praktische Schulen für diese vier Zweige der Erdarbeit verlangen. Diese praktische Schulen müssen überall mit der wirklichen Praxis des Bergbaues, Forstwesens, Ackerbaues und der Viehzucht verbunden sein, und können einen Theil des Berufs der in diesen Fächern arbeitenden Männer ausmachen; die theoretischen Vorträge darüber sollen dagegen den wissenschaftlichen Zusammenhang des Geschäfts und seine Verhältnisse zu dem Staatsganzen nebst den Maasregeln zu seiner Leitung für das Ganze darlegen.

§ 270.

Zu Vorlesungen über die Gewerbslehre enthält unser § 230 schon bei dem Gymnasialunterricht das zweckmäßige Schema, nämlich:

Stoffgewinnung,
Vorbereitung, Bereitung,
Gestaltung,

und der akademische Lehrer hat hier zu dem Gymnasialunterricht wiederum bloß das System hinzuzufügen, zugleich aber auch für die Zwecke der politischen Fakultät die Beziehung aller dieser Gewerbe auf's Ganze und die Maasregeln zu ihrer Leitung zu zeigen. Hierzu wäre aber zu wünschen, daß der Staat eine polytechnische Schule errichtete, in welcher die bedeutendsten Bereitungs- und

Verfertigungsgewerbe praktisch getrieben werden, und daß für die politische Fakultät die technologischen Vorlesungen, an diesem Orte gehalten, zugleich mit einem eigenen Kapitel über die fabrikmäßig zu betreibenden Gewerbe vermehrt würden. Eine Fabrik ist ein Arbeitssystem, und verdient also schon in dieser Rücksicht, dann auch wegen ihrer ins Große gehenden Produktion, besondere wissenschaftliche Behandlung, und der Lehrer hätte zu zeigen, theils wie die Fabriken in das innere Nahrungssystem eines Staates eingreifen, theils auch wie sie den Staat in die Verhältnisse des auswärtigen Verkehrs und des Welthandels verflechten. Die Demonstration der für das Fabrikwesen brauchbaren Maschinen, wo möglich mit Vorzeigung von Modelen, würde ebenfalls eine Rücksicht dieser Vorlesungen ausmachen.

§ 271.

Diesen Vorlesungen über Gewerbswissenschaft muß ein Kollegium über Handelswissenschaft folgen, in welchem die innern Verhältnisse dieses Geschäftes und seine Beziehungen auf den Staat dargestellt werden. Nach unsern in dem Buche vom Staate ausgesprochenen Ansichten muß aller auswärtige Handel als Gesammtangelegenheit der Nation vom Staate selbst abgethan, und nur die Sammlung und Vertheilung der Produkte im Innern dem Gewerbe der Privaten bei angemessenen und allgemein bekannten Prozenten überlassen werden; allein da es vor der Hand noch nicht so ist, ob es gleich bald so werden wird, so kann die Handelswissenschaft vorerst noch nach dem trefflichen System des Handels von J. M. Leuchs, Nürnberg 1817,

1818, drei Theile, zweite Auflage, gelehrt werden, in welchem nach meinem Urtheile der bisherige Handel zur Anschauung seiner selbst gekommen ist *). Da nun jedes Ding erst zur Selbstanschauung gelangt, wenn es durchgelebt ist, so ist eben dieses Buch selbst ein Beweis, daß der Handel fernerhin in dieser Gestalt, d. h. als Privatgewerbe, nicht mehr bestehen könne.

Die Organisation des Vortrags über die Handelswissenschaft entsteht aus dem Schema in § 216 des Buches vom Staate, nach welchem der Handel auf dem Tausche zunächst beruhend, der durch Geld nur vermittelt wird, eine Ein- und Verkaufslehre verlangt, die dann das Materiale vom Formalen sondernd in eine Waaren- und Geldlehre ausschlägt, welche beide in dem eigentlichen Ideellen des Handels, dem Comptoirgeschäfte, praktisch wieder zusammentreffen. Da gesellt sich denn zu der Waarenkunde die Lehre von den Frachten, zu der Geldkunde die Zahlungslehre, und weil für den Welthandel die Versendungen über Meer gehen, so kommt hier das kaufmännische Seewesen mit vor, so wie in der Zahlungslehre die Banken als Zahlungsmaschinen vorkommen müssen.

§ 272.

Ueber dem Handel steht die unmittelbare Arbeit für die Staatsform selbst, welche sich in dem Schema:

Majestät,

Legislativ, Exekutiv,

Justiz,

*) Der Verfasser hat dieses Urtheil von mir in der Vorrede zum dritten Theile angeführt, aber ohne mich zu nennen.

nach § 358 unsers Buches vom Staate in allgemeinster Uebersicht zeigt, indem nämlich durch die (demokratische, aristokratische, monarchische oder despotische) Organisation der Majestät im Staate die Staatsform selbst mit ihrem Staatsrechte bestimmt wird, die legislative Gewalt aber besonders gestaltet das Repräsentativsystem gibt, die exekutive das Aemtersystem, und die gehörig organisirte Justiz in Geschwornengerichten mit einem den Prozeß leitenden Richter beide Systeme vereinigt, so wie sie an sich schon ein Erkennen und Vollziehen in der Entscheidung jeder Rechtssache enthält. Diese Artikulation der Staatsform hat nun der Schüler der politischen Fakultät bereits in den Vorlesungen über Staatswissenschaft in der philosophischen Fakultät kennen gelernt.

Anmerkung. Wer sich wundern wollte, daß die Fakultäten in mehrern Zweigen in einander eingreifen, der würde durch diese Verwunderung zu erkennen geben, daß er nie auf das Gesetz reflektirt hätte, nach welchem sich die Dinge erst in ihrer höchsten Eigenthümlichkeit von einander trennen, von Seite ihrer Allgemeinheit aber mit einander verbunden sind, wie auch, daß nur der Begriff entgegensetzte Dinge, wie z. B. Länge und Breite, absolut trennen kann, das Leben sie aber immer verbunden zeigt.

§ 273.

So hätte also die politische Fakultät mit ihren Vorlesungen auf das Detail der Aemter einzugehen, und hierbei von unten aufsteigend mit der Justiz den

Anfang zu machen, um Justizbeamte zu bilden. Nach unserm Buche vom Staate ist nun die Justiz zuvörderst Ziviljustiz, und es kommt hier darauf an, einmal die Gesetzgebung und dann die Anwendung derselben im bürgerlichen Prozesse kennen zu lernen. Sind, wie es der Idee nach sein soll, die zivilrechtlichen Verhältnisse in einem Staate einartig bestimmt, also nicht wie bei uns durch römisches Recht, deutsches Recht, Landrecht und etwa noch Lehnrecht zusammengenommen, so machen Vorlesungen über das Gesetzbuch den Anfang des Rechtsstudiums, und wenn das Gesetzbuch weder eine bloße Zustammenstellung allgemeiner Rechtsansichten (wie die römischen Institutionen) noch auch eine ins Kasuistische übergehende Zersplitterung derselben (wie die römischen Pandekten) ist, sondern die mit Klarheit ausgesprochenen Grundsätze des Zivilrechts mit leitenden Beispielen für ihre Anwendung enthält, so bedarf es auch nur einer einzigen, die Grundsätze erläuternden und die Anschaulichkeit derselben durch Beispiele vermehrenden Vorlesung über das Gesetzbuch.

§ 274.

Unter Voraussetzung eines solchen Gesetzbuches sind nach § 327 unsers Buches vom Staate nur dann Rechtsfälle möglich, wenn in einem Geschäfte die Bedingungen des dahin gehörigen Rechtsbegriffes nicht vollständig gesetzt worden, wo es dann schwer wird, die aus dem unvollständigen Rechtsbegriffe entspringenden Ansprüche zu bestimmen, oder wenn Rechtsbegriffe sich kreuzen, wo dann ihre Auseinandersetzung Schwierigkeit macht. Rechtsfälle aus Unzulänglichkeit oder Un-

gewißheit des geschriebenen Rechts kann es hier gar nicht geben. Für die aus oben genannten Gründen entstehenden Rechtsfälle gibt es nun eine Technik, nach welcher der Richter vermittelst der Reden und Gegenreden der Parteien die Lage der Sache und ihr Verhältniß zum Gesetze ausmittelt, und diese Lehre vom bürgerlichen Prozesse macht ebenfalls ein eigenes Kollegium, welches unmittelbar auf das vorige folgen kann, wenn die Zeit die vielerlei Rechtsarten, als: Landrecht, deutsches Privatrecht, römisches Recht, Kirchenrecht, Lehenrecht, über welche bis jetzt noch einzelne Vorträge bestehen, weggeschafft und dafür eine einartige Gesetzgebung eingeführt haben wird.

§ 275.

Zu diesen beiden theoretischen Vorträgen kommt nun noch für den Juristen ein praktisches Kollegium, durch welches er in den Arbeiten des Advokaten und des Richters geübt wird. Soviel mir bekannt ist, haben diese praktischen Kollegien bisher ausschliessend die Bildung zum Richter im Auge gehabt, und den Advokaten sich selbst überlassen oder etwa geglaubt, daß die Uebung in richterlichen Arbeiten auch zur Bildung des Advokaten beitragen könne; allein der Gesichtspunkt des Advokaten ist von dem des Richters so sehr verschieden, daß eine ganz andere Behandlung derselben Sache für beide nothwendig wird, und eine Anweisung zum Geschäfte des Advokaten gar wohl besonders zu geben wäre, wenn man nicht stillschweigend all sein Thun als Rabulisterei ansehen will. Da im vorigen Paragraphen gesagt worden, aus welchen Ursachen streitige Rechtsfälle entstehen können,

so läßt sich eben dadurch auch die Advokatenpraxis auf die zwei Grundsätze zurückführen: a) unvollständig gegebene Rechtsbegriffe zu suppliren; b) sich durchkreuzende Rechtsbegriffe zu entwirren. Für die Advokatenpraxis, die aus den Mängeln der Gesetzgebung entsteht, soll es keine Anweisung geben, weil jene Mängel wegfallen sollen; interessant ist aber das Beispiel, welches das römische Recht gibt, das seine eigenen unvollkommenen Grundsätze durch ein System prätorianischer Klagen, das aus dem Standpunkte des Advokaten entwickelt ist, zu ergänzen versucht.

§ 276.

Nach unserm Buche vom Staate schließt sich an das Zivilrecht sogleich das Kriminalrecht an, nämlich in der Bedeutung, daß nach dem Verhältnisse der Person zu den Sachen, welches durch das Zivilrecht abgethan worden, nun auch das Verhältniß der Person zu der Person zu bestimmen, und im Falle der Verletzung durch Strafe und Schadenersatz wieder herzustellen ist. Nun ist merkwürdig, daß alle unsere Kriminalrechte bloß negativ sind, indem sie bloß Verbrechen und Strafen bezeichnen, und das Positive, was durch Verbrechen verletzt werden kann, entweder in den zehn Geboten oder im Gemüthe der Bürger voraussetzen. Wir müssen also für den akademischen Vortrag des Kriminalrechts verlangen, daß ein System der Rechte und Pflichten des Bürgers vorangeschickt, und nach diesem erst die im Strafgesetzbuche gegebenen Begriffe von Verbrechen und Strafen erklärt werden. Dabei ist der vierfache Gesichtspunkt der Strafe, den wir in § 95 des

Buches vom Staate aufgestellt haben, überall vollständig durchzuführen, und nicht einer Ansicht allein, z. B. dem Abschreckungssysteme, die Herrschaft zu lassen.

§ 277.

Wenn die Justiz der Idee gemäß öffentlich organisirt ist, so gewinnt der Prozeß ein eigenes Interesse, und zwar vorzüglich der Kriminalprozeß, wo der Bürger über Leib, Leben, Ehre und Bürgerrecht seines Mitbürgers verhandeln steht. Aber auch schon der Zivilprozeß kann viel Interesse gewinnen, wenn die Gesetzgebungen von der engen Ansicht abgehen, daß er bloß Sache der Parteien sei, und der Richter ihn nicht von Staats wegen führe. Bei dem Kriminalprozesse kommt aber die schwere Aufgabe noch hinzu, das Verbrechen von seiner subjektiven Seite, d. h. nach dem Gemüthszustande des Verbrechers, zu beurtheilen, und hier hängt so viel von der Menschenkenntniß und Gewissenhaftigkeit des den Prozeß leitenden Richters ab, daß es dem Gesetzbuche selbst unmöglich wird, durch geschriebene Aussprüche hierin zu genügen. Darum wird denn eben recht nothwendig, daß das Gewissen des Richters durch die moralische Ueberzeugung einer Anzahl Geschworner unterstützt und gerechtfertigt werde, indem hier die objektive Evidenz so oft fehlt. Unsere neuesten Gesetzgebungen haben darin eine tiefe Kenntniß der gegenwärtigen Zeit an den Tag gelegt, daß sie nicht viel vom Gewissen des Richters erwarten, und deswegen das Uebergewicht auf die objektiven Beweisgründe legen; ob sie aber nun desto mehr von dem Gewissen der Verbrecher erwarten, und darum ihrem eigenen Geständnisse so viel Einfluß gestatten

durften, wäre zu untersuchen. Wenigstens steht dadurch die Sache jetzt so, daß zwar nicht leicht Einer unschuldig verurtheilt werden kann, dagegen aber zehn Schuldige, die sich auf den Buchstaben des Gesetzes und seine boshafte Umgehung, dann auch auf unverschämtes Läugnen, verstehen, halb oder ganz ungestraft durchkommen. Sind sie schon mehrmals in Untersuchung gewesen, so haben sie vollends die Schule gemacht, und dürfen keine künftige Untersuchung mehr fürchten. Es hängt nur von ihnen ab, straflos neue Verbrechen zu begehen.

§ 278.

Vorausgesetzt, daß die Kriminaljustiz öffentlich sei und durch Geschwornengerichte geübt werde, so gibt der treffliche Spielraum, den hier die öffentliche Beredsamkeit hat, der Universität einen Wink, zur Bildung künftiger Redner ebenfalls etwas zu thun, und wäre es auch vorerst bloß in Behandlung von Kriminalfällen. Man braucht nur die von Pittaval gesammelten merkwürdigen Rechtsfälle zu lesen, um zu sehen, was sich hier thun läßt; und wenn der Franzose im Plaidiren fast ähnliche Tendenz zeigte, wie in seiner Tragödie, so wird der Deutsche dagegen auch hier nach Gründlichkeit streben, und die schwierigen Aufgaben von der Zurechnung der Verbrechen hier nach fingirten oder wirklichen Beispielen zu lösen suchen. Den Punkt, worauf es hier ankommt, habe ich in meinem Buche vom Staate § 107 bezeichnet.

Anmerkung. Dasselbe Kollegium, das Uebungen in der gerichtlichen Beredsamkeit veranstaltet, kann auch überhaupt Anleitung zur öffentlichen Bered-

samkeit geben, und sie auf Gegenstände aller Art ausdehnen. Auf der Universität Würzburg hat Herr Professor Brendel seit einem Jahre schon ein solches Kollegium, das unter den Studirenden sehr lebhafte Theilnahme findet, eingerichtet, und vielleicht ist unsere Universität gegenwärtig die einzige, auf welcher ein solches Kollegium existiren darf. Unsere Regierung scheint, nicht ergriffen von der allgemeinen Revolutionsfurcht, die Ueberzeugung zu hegen, daß ein nicht gedrücktes und nicht beklemmtes Volk ohne Gefahr für die Regierung an allem Oeffentlichen Antheil nehmen und seine Jünglinge zur Theilnahme daran bilden könne.

§ 279.

Hat die Justiz durch die seit § 273 angegebenen Vorlesungen eine Bildungsschule für ihre Beamten erhalten, so verlangt nun auch der künftige Polizeibeamte eine Ansicht und Uebersicht des Faches, in welchem er zu wirken hat. Nach § 108 des Buches vom Staate sind Gegenstand der Polizei die positiven Formen, welche das Leben der Bürger in physischer, rechtlicher, sittlicher und politisch-öffentlicher Rücksicht zu einem gemeinschaftlichen machen, indeß das Recht überall nur negative (grenzbestimmende) Formen enthält. Daher hat eine Nation durch ihre Polizeianstalten zuvörderst ihr Verhältniß zu der physischen Natur, z. B. Luft, Wasser, Feuer u. s. w. ins Reine zu bringen, dann für die rechtliche Gemeinschaft des Lebens der Bürger durch Gesetze über Maas, Gewicht, Münze u. s. w. zu sorgen, dann über humane Sitte in Anerkennung und Behand-

lung der Personen, der Geschlechter, Alter und Stände zu wachen, und endlich die Oeffentlichkeit der Nation, wo sie sich politisch, gemüthlich, geistig oder religiös zeigt, vor der Beeinträchtigung durch den Frevel der Einzelnen zu verwahren. Wenn sie nun bei dem allen auch rückwirkend verfährt, wie die Kriminaljustiz, so hat sie darum keineswegs den Gesichtspunkt der Nemesis, sondern der Zucht, und sie sucht durch die verhängte Strafe Rohheit und Muthwillen zur Besinnung zu bringen, durch die angedrohte Strafe aber vom Vergehen abzuhalten. Diese Ansichten begründen ein Kollegium der Polizeiwissenschaft, das kein Praktikum fordert, indem hier bei der unendlichen Vielheit täglicher Vorfälle nur die Theilnahme an den Geschäften des Polizeibureau die Theorie anschaulich machen und die Geschicklichkeit einüben kann.

§ 280.

Ueber Justiz und Polizei steht nun in dem Mechanismus der Staatsämter das sogenannte Regierungs-Kollegium mit dem Zusatze Kammer des Innern, durch welchen es in Baiern sich von der Finanzkammer absondert. Dieses Kollegium, zu dessen Geschäftskreis die Beaufsichtigung der Stiftungen, Institute, Bauten u. s. w. gezählt wird, hatte bisher, weil ihm, wie ehemals der Polizei, sein Begriff erst nach und nach durch sein Wirken entstand, auf keine wissenschaftliche Vorbereitung rechnen können, und bei dem ihm selbst noch unbekannten Umfange seiner Wirksamkeit den künftigen Regierungsrath erst durch die vorgeschriebenen Praktikantenjahre bilden müssen; wenn wir aber seinen Begriff

auf dem Wesen des Staates und seinem Gegensatze mit den andern Aemtern bestimmen, so wird sich wohl auch die angemessene akademische Vorbereitung dazu geben lassen. Hat es nämlich die Justiz mit dem streitigen und verletzten Rechte im Staate zu thun, wacht die Polizei über die Aufrechterhaltung der Formen, welche das Leben der Bürger zu einem gemeinschaftlichen machen, und schafft die Finanz die Mittel herbei, durch welche die Staatsform ihr fortdauerndes eigenthümliches Leben aus dem allgemeinen Leben der Bürger erneuert, so bestimmt sich der Begriff der Regierung dahin, daß sie die Staatsform selbst nach allen Seiten ins Leben einführt und ihren täglichen Gang nachhelfend beaufsichtet. Daher ist das erste Bedürfniß dieses Kollegiums eine möglichst genaue fortlaufende Uebersicht des gesammten Inhaltes vom Staate nach allen seinen Theilen und Beziehungen, welche des Ueberblicks wegen in Tabellen gegeben werden muß, und dieses Kollegium enthält demnach das eigentliche Tableau des Staates, in welchem er sich selbst sehen und übersehen will.

§ 281.

Ist es uns gelungen, dem Regierungskollegium einen Begriff abzugewinnen, so müssen wir die akademische Vorbereitung dazu in einem Kollegium suchen, welches lehrt, den materiellen Inhalt des Staates auffassen, tabellarisch verzeichnen und beurtheilen, und ein solches Kollegium soll uns Statistik heißen. Bekanntlich beruhen alle Tabellen auf Eintheilungen der Dinge, die nach ihren durchgreifenden Unterschieden gemacht werden, wozu die alte Logik in ihrem Kapitel: de divisione,

Anleitung geben wollte. Nun sind aber durchgreifende Unterschiede nichts als innere Gegensätze, und diese werden für jede Idee durch unsere schon oft bezeichnete mathematische Konstruktion richtig gefunden; es kann also nicht fehlen, daß nicht in Zukunft alle empirisch zusammengesetzte Tabellen sich in wissenschaftliche Schemate umwandeln müssen.

§ 282.

Da das Regierungskollegium, um den Gang der Staatsform nachhelfend zu beaufsichtigen, Männer verschiedener Fächer, z. B. Architekten, Aerzte, Schulmänner u. s. w. in sich enthalten muß, so findet neben der allgemeinen Vorbereitung durch vaterländische Statistik noch besondere Vorbereitung für jene besondern Fächer statt, welche theils in besondern Vorlesungen über Architektur, Schulunterricht, medizinische Polizei u. s. w. zu suchen, theils auch, damit des Einzelnen nicht zuviel werde, in dem staatswissenschaftlichen Vortrage nach den Grundzügen zu geben ist.

§ 283.

Das Finanzwesen beruht nach § 331 fg. unsers Buches vom Staate auf der Nothwendigkeit, aus der Summe der Produkte der Privatarbeit einen Theil auszuscheiden, um die Arbeit für den Staat dadurch möglich zu machen. Der künftige Finanzbeamte hat also zuvörderst eine Kenntniß des Nahrungssystems der Nation nöthig, wozu ihm in unsern technologischen und staatswissenschaftlichen Vorlesungen die allgemeinen Ansichten gegeben werden, welche er bloß auf die statistische Kenntniß seines Vaterlandes überzutragen braucht. Kennt

er auf diese Art das Nationalvermögen in seinen Bestandtheilen und deren Verhältnissen, so muß ihn allerdings ein besonderer Vortrag unter dem Namen der Finanzwissenschaft über die Bedürfnisse des Staates an Produkten und Arbeiten, über die zweckmäßige Vertheilung dieser Lasten auf die einzelnen Parthien des Nationalvermögens, und über die Hebungsart der Abgaben belehren. Da nun dieses ganze Finanzwesen numerär ist, so hat es auch seine eigene Uebersicht und Controle im Rechnungswesen, so wie die Bemühungen der Regierung, Alles im schriftlichen Konzept zu ergreifen und zu begreifen, ein Registraturwesen nothwendig machen, für welche beide Nebenzweige der Staatsverwaltung wohl eine wissenschaftliche Vorbereitung in einem Nebenkollegium gegeben werden könnte. Uebrigens ist das Bestreben der Regierungen, jede Kleinigkeit schriftlich konzipiren zu lassen, auch nur vorübergehend, und muß nachlassen, wenn die Staatsverwaltung einerseits ihren Umfang klar übersieht, und der gesunde Menschenverstand sammt dem guten Willen sich wieder in den Besitz des ihnen gebührenden Antheils an der Staatsverwaltung gesetzt haben, aus welchem sie durch die Unredlichkeit eines verdorbenen Zeitalters und durch die Unbehilflichkeit einer überstudirten Regiermacherei verdrängt worden sind. Es ist kein Zweifel, daß diese Zeit auch die Vermählung der Wissenschaft mit dem gesunden Verstande erleben und mit Behaglichkeit feiern werde, wenn nur erst der gesunde Menschenverstand oder vielmehr Menschensinn aus des Privatlebens Beschränktheit sich zu öffentlicher Tüchtigkeit

herausgearbeitet und die Wissenschaft aufgehört haben wird, vornehm um eine Sache herum-, anstatt recht natürlich auf sie loszugehen. Sollte die Schreiberei in Staatsgeschäften so fortgehen, so würden die Bewohner der Städte am Ende ihre Häuser zu Registraturen hergeben, oder periodische Feuersbrünste veranstalten müssen, wie die stets anwachsende Literatur für große Büchersammlungen ebenfalls nöthig macht.

§ 284.

Dies sind die akademischen Vorträge, welche im Allgemeinen zur Bildung des Staatsbeamten gehören, und denen nur noch für die Möglichkeit, daß ein Staatsbeamter im Frieden auch Beamter im Kriege (Offizier) werden könnte, ein encyklopädischer Vortrag über Kriegswissenschaft beizufügen ist. Das Detail der besondern Kriegswissenschaften muß, wie die Nautik für einen Staat, der Seewesen hat, auf besondern Schulen gelehrt, und in Praktikantenjahren eingeübt werden. Die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten des Staates im Frieden, oder die sogenannte Diplomatik, findet ihre zweckmäßige Schule in einem Kollegium über die europäische Staatengeschichte, welches die Verhältnisse der Höfe besonders heraushebt, wird aber an sich immer einfacher werden und der Kenntniß diplomatischer Armseligkeiten und ihrer Geschichte weniger bedürfen, wenn das Schicksal der Völker selbst weniger durch die Familieninteressen der regierenden Häuser bestimmt werden wird. Eben dadurch müssen auch die diplomatischen Verhandlungen mehr Oeffentlichkeit erhalten. Vorlesungen über Staatsrecht sind

überflüssig, indem durch die auf dem Gymnasium zu gebende Staatslehre die Konstitutionsurkunde erklärt worden ist; Naturrecht kennen wir nicht, wie wir anderswo gerechtfertigt haben, und Völkerrecht liegt nur in den historisch bekannten Verhandlungen zwischen den Staaten, welche die politische Geschichte der europäischen Staaten zu bezeichnen und zu würdigen hat; und was sonst aus der Idee für das Völkerrecht folgt, macht nach § 393 fg. unsers Buches vom Staate einen Theil der Staatswissenschaft aus.

Technische Fakultät.

§ 285.

Diese Fakultät verhält sich zu der vorigen, wie Natur zum Staate, und wenn die politische Fakultät ihren Schüler in die verschiedenen Seiten der Verwaltung des Staates einzuführen hatte, so wird die technische Fakultät ihn in die verschiedenen Seiten der Naturbeherrschung einführen, denn Naturbeherrschung ist die Idee der Technik. Nun hat die Natur ihre

organische,
dynamische, chemische,
mechanische

Seite, und dadurch bestimmen sich also die Formen der Technik.

§ 286.

So weit die Künste für die Bedürfnisse des gemeinen Lebens durch mechanische Mittel oder Anwendung des dynamischen Prozesses arbeiten, wurden sie dem Schüler

bereits durch die Vorlesungen über Technologie bekannt, oder es existiren für den Unterricht in denselben eigene Schulen, wie z. B. für Artillerie oder Nautik. Hier können demnach die Künste nur in so fern vorkommen, als sie über den Gebrauch des Lebens hinaus zur Wissenschaft führen, oder auf dem objektiven Gebiete der Wissenschaft gegenüber Kunstideale darstellen.

Anmerkung. Auch der uralte Schulplan des Mittelalters umfaßte in seinem Trivium und Quadrivium Wissenschaften und Künste zugleich, freilich auf eine sehr beschränkte und unorganische Weise. Das Trivium enthielt nämlich: Grammatik, Rhetorik und Dialektik; das Quadrivium aber enthielt: Arithmetik, Geometrie, Musik und Astronomie; und der akademische Grad hieß: Meister (Magister) der sieben freien Kunste (liberalium artium).

§ 287.

Hier ist denn die erste die Baukunst, theils wegen ihrer großen Beziehung auf das öffentliche Bedürfniß des Staates, theils auch wegen ihres ästhetischen Werthes. Von Seite ihrer theilnehmenden Gewerbe, als: Steinhauer, Maurer, Zimmerleute u. s. w., gehört sie in die Technologie; in so fern sie aber die Arbeit dieser Gewerbe zu Einem Werke ordnet und gestaltet, ist sie eine wahrhaft freie und bildende Kunst, und die Architekten sind freie Maurer. Die Schulen, welche der Staat für die Baukunst anzulegen hat, nämlich für ökonomische Baukunst (Landbaukunst), Wasser- und Brückenbaukunst, bürgerliche (städtische) und ästhetische (Tempel-) Baukunst, machen den ersten Theil unserer

technischen Fakultät aus, und diese Schulen werden in dem Grade leichter ihre Bestimmung erreichen, als auf dem Gymnasium und in der philosophischen Fakultät bei dem Unterrichte in Mathematik, Naturgeschichte, Mechanik und Technologie das von uns Verlangte geleistet worden ist; und namentlich muß hier der Unterricht im Zeichnen, wenn er nach unserer Vorschrift gegeben worden, dem Schüler der Baukunst vom größten Vortheil sein.

§ 288.

Nun aber der Tempel der Baukunst höchstes Werk ist, welches in seiner Gestaltung im Großen andere Künste verlangt, um diese großen Verhältnisse im Detail zu individualisiren, so schließt sich an die Baukunst als erste verzierende Kunst die Skulptur an, welche des Tempels Wände mit Reliefs, die Knaufe seiner Säulen aber mit Laubwerk ausziert, ja sogar endlich selbstständig wird, indem sich die Säule durch Uebergangsformen (Karyatiden, Atlasse u. s. w.) in die Bildsäule umwandelt, in welcher die Verzierung des Tempels eine solche Unabhängigkeit erreicht hat, daß sie von ihm nichts mehr als ein Fußgestelle bedarf, um der Anschauung vollendeten Genuß zu gewähren. Dadurch sind also Schulen für die gesammte Plastik in Reliefs, Statuen und Büsten gefordert, welche sich an die Schulen der Architektur anschliessen.

§ 289.

Eins mit diesen Künsten durch mechanische Behandlung der Masse sind nun die Künste der Malerei und der Musik, obwohl sie ihr Werk selbst nicht mehr in

Masse hinstellen, sondern nur andeuten, jene nämlich im Lichte, das die Fläche bestrahlt, diese in den innern Bewegungen, welche den Ton geben. Beide haben auch zu der Baukunst nicht mehr das enge Verhältniß, wie Skulptur und Plastik; denn der Tempel bedarf der Gemälde schon weniger, als der Skulpturarbeiten, und die Tonkunst tritt in den Tempel nur ein, wenn er durch Kultus belebt wird. Nach dem, was wir nun oben schon von dem Unterrichte im Zeichnen verlangt haben, müssen wir in der technischen Fakultät nicht mehr Schulen der Zeichnung, sondern bloß der Malerei suchen, und als Gesichtspunkt aufstellen, daß der Schüler hier sich des Zeichnens möglichst enthalten, und Alles unmittelbar durch Farben zu leisten versuchen solle. Die Zeichnung muß ohne Linien in seinen Blick übergegangen sein. Für die Musik aber müssen wir, nach dem, was oben von der Gesanglehre gesagt worden, in der technischen Fakultät nur den Unterricht in der Instrumentalmusik und der Harmonielehre verlangen.

Anmerkung. Schon oben in § 251 wurde an einem Beispiele gezeigt, wie die Konstruktion von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend zu verschiedenen Ansichten derselben Sache gelangen könne. Hier bei dieser eben gegebenen Konstruktion der Künste tritt derselbe Fall wieder ein. Unser Standpunkt war gegenwärtig die allgemeine Idee der Technik, für welche § 284 das vollkommen erschöpfende Schema gegeben wurde, und die Entwicklung des ersten Gliedes in demselben, nämlich der mechanischen Technik, führte uns zu dem, was eben von

den Kunstschulen gesagt worden. Wird nun aber des Gesichtspunkt der Technik überhaupt und des öffentlichen Unterrichts in derselben verlassen, und dagegen bloß der Gesichtspunkt der ästhetischen Kunstformen (ohne Rücksicht auf Unterricht) genommen, so ergibt sich für die Künste das Schema:

Poesie,
Musik, Malerei,
Plastik,

und die Baukunst macht von letzterer, welche sich in

Tempel,
Statue, Relief,
Büste,

entwickelt, nur die höchste Form aus. Bei dem bloß ästhetischen Gesichtspunkte erscheint die Poesie als höchste der Künste an der Spitze, bei der gegenwärtigen Konstruktion aus dem allgemein technischen Gesichtspunkte des öffentlichen Unterrichts steht die Baukunst obenan, und die Poesie fällt in die Dichterschulen (§ 257) der philosophischen Fakultät.

§ 290.

Der Ton der Musik, obwohl von dem Instrumente mechanisch erzwungen, ist doch als Wechsel von Kontraktion und Expansion selbst schon ein dynamischer Prozeß der Natur; der dynamische Prozeß aber, nach seinem ganzen Umfange genommen, macht den Gegenstand der Physik aus, und geht durch seine elektrische Form in den chemischen Prozeß über, wie dies an der Voltaischen Säule ganz anschaulich ist. Physik und Chemie als Wissenschaften genommen geben zwei theo-

retische Kollegien, von welchen schon oben die Rede war; hier aber fassen wir beide für die technische Fakultät in Ein praktisches Kollegium zusammen, das wir Experimentirkunst benennen. Hier sollen nämlich die sämmtlichen Apparate gezeigt und die Handgriffe des Experimentirens gelehrt werden, und dies mag Anwendung finden theils zu Bildung einer Sammlung chemischreiner Reagentien (Probirkabinet), theils auch zu Fertigung von chemischen Präparaten, wie sie der Laborant liefert und der Apotheker bedarf, so daß also die Pharmazie hier praktisch gelehrt wird. Uebrigens ist die Idee dieses Kollegiums an sich bloß das Experiment, und der würdigste Gebrauch, der davon gemacht werden könnte, wäre eine Reihe von der Philosophie ausgedachter Versuche zu Entdeckung neuer Naturverhältnisse. In eben dieser Beziehung gehört auch die Handhabung astronomischer Instrumente zur Beobachtung des Sternenlaufes hieher, und wenn der theoretische Theil der Astronomie schon durch Mathematik bekannt ist, so müßte hier in der technischen Fakultät Anleitung zum Observiren auf einer Sternwarte gegeben werden.

§ 291.

Ueber dem dynamischen und chemischen Prozesse steht der organische, der überhaupt im thierischen Leben, am höchsten aber im Menschen erscheint. Da er für die Erde eine Individualität zum Produkte gibt, mit welcher die Gesammtverhältnisse der Erdsphäre keineswegs in einer vorherbestimmten Harmonie begriffen sind, so wird das Dasein des thierischen Lebens selbst seiner Idee nach schon ein künstliches, welches gegen die Erdeinflüsse

mit Vernunft zu behaupten ist; und da die Menschheit für ihre geistige Entwicklung sich ebenfalls Verhältnisse schafft, denen das thierische Leben im Leibe nur gezwungen sich anbildet, so liegt ausser der Natur auch noch in der Kultur eine fruchtbare Quelle von Störungen des organischen Prozesses im thierischen Leben. Daher wird denn auch der physische Mensch sich selbst zur höchsten Aufgabe der Technik, nämlich den organischen Prozeß unter den unvermeidlichen störenden Einflüssen heil durchzubringen, und bei wirklich geschehenen Störungen ihn heil wiederherzustellen. Die ganze Aufgabe mag Heilkunst genannt werden.

§ 292.

Die Lösung dieser Aufgabe setzt eine Anschauung der Organe des menschlichen Leibes in ihrer todten Gestalt und räumlichen Lage, dann auch eine Kenntniß der lebendigen eigenthümlichen Thätigkeit dieser Organe voraus. Jene Anschauung gibt die Anatomie, deren Vortrag für die allgemeine Bildung in der philosophischen Fakultät wir schon oben (§ 266) bestimmt haben. Für die technische Fakultät müssen wir aber hinzusetzen, daß dieser Vortrag mit einer praktischen Anleitung zum Darlegen der einzelnen organischen Gebilde für die anatomische Anschauung (Präpariren) und mit Leichenöffnungen für die Anschauung der krankhaften Veränderungen dieser Gebilde begleitet sein müsse; dann auch, daß für die Schüler der technischen Fakultät der Lehrer nicht bloß die Geschichte der einzelnen Organe aus der vergleichenden Anatomie mündlich mittheilen, sondern zu

dieser vergleichenden Anatomie selbst praktische Anleitung geben, und die vorzüglichsten Veränderungen eines Organs in verschiedenen Thierklassen in Präparaten nachweisen müsse. Was nun die eigenthümliche lebendige Thätigkeit dieser Organe betrifft, deren wissenschaftliche Erkenntniß Physiologie heißt, so muß das Allgemeinste davon bereits in den Vorlesungen über Naturphilosophie vorkommen; aber dem Schüler der technischen Fakultät muß eine möglichst ins Einzelne gehende Physiologie noch besonders vorgetragen werden.

§ 293.

Für die erste Aufgabe der Heilkunst, nämlich den organischen Prozeß unter den unvermeidlichen störenden Einflüssen von aussen heil durchzubringen, muß die technische Fakultät unter dem Namen der Diätetik einen Vortrag enthalten, in welchem die auf dem Gymnasium bereits gelehrten Ansichten der physischen Geographie, mit den in § 266 angedeuteten Ansichten der Meteorologie zusammengenommen, ein gediegenes Hippokratisches Kapitel: de aquis, locis et aëribus, ausmachen und zeigen, wie die Einflüsse der Erde und ihrer Atmosphäre sich zum thierischen Lebensprozesse verhalten. Dabei ist zugleich anzugeben, wie durch Maas und Ordnung in Nahrung, Ruhe, Arbeit, Genuß, durch angemessene Kleidung u. s. w. der Mensch gegen diese Störungen zu balanciren im Stande sei. Durcharbeitung des Gliederbaues durch eine zweckmäßige Folge gymnastischer Uebungen bei angemessener Diät wird sich als eins der vorzüglichsten Mittel zur Gesunderhaltung des Körpers empfehlen, und unsere technische Fakultät wird nicht umhin können,

eine gymnastische Schule zu errichten, in welcher nach Weise der Griechen die Knaben zu Epheben, die Jünglinge zu Athleten gebildet werden, indem nämlich die gymnastischen Uebungen, die wir ja schon für die Elementarschule und das Gymnasium forderten, alle zur technischen Fakultät gezogen, und auf dieser systematisch durchgeführt und mit dem Höchsten, dessen sie fähig sind, vollends versehen werden. Dieses Höchste ist die ästhetische Ausbildung der Gestalt und ihre freie Bewegung, welches beides im Tanze erscheint, wo jene Gestalt mimisch belebt und musikalisch in Bewegung gesetzt wird. Zugleich aber wird der Staat von der gymnastischen Schule mit allem Rechte verlangen, daß sie auf die einseitigen Fertigkeiten des Reitens, Fechtens und der Waffenübung besonders eingehe, weil ihm diese in bekannter Rücksicht vorzüglich nützlich sind. Kommt statt des Pulvergeschützes, welches wohl zu Eroberung und Vertheidigung von Festungen zweckmäßig, in der Feldschlacht aber der begeisterten Tapferkeit der Heere mehr hinderlich als förderlich ist, eine andere Art der Bewaffnung und Wehre in Uebung, so wird der Krieg, auch wieder mehr mit der Gymnastik verwandt, weniger Dressur und Schlendrian fordern.

§ 294.

Diätetik und Gymnastik vorausgesetzt, hat der organische Lebensprozeß wirklich geschehene Störungen durch medizinische Kunst wieder aufzuheben, welche sich nach der Art der Störungen richtet. Sind nämlich diese von mechanischer Einwirkung ausgegangen, oder zeigen sie sich in Mißbildungen mechanisch ergreif-

bar, z. B. Brüche, so geht das Heilverfahren von mechanischen Einwirkungen aus und heißt Chirurgie, obgleich jede mechanische Einwirkung in den Organismus selbst aufgenommen zu einer organischen wird, und das äussere Heilverfahren eben darum auch von einem zweckmäßigen innerlichen unterstützt werden muß, ja sogar auch diätetische und gymnastische Ansichten in eine vollständige Kurart aufgenommen werden müssen. Der organisch beginnende Prozeß des Gebärens endet nun ebenfalls mechanisch in der räumlichen Ablösung des Geborenen von dem Gebärenden, und wird dadurch Gegenstand eines eigenen Zweiges der Chirurgie, welcher Geburtshilfe heißt, aber ebenfalls, wie die übrige Chirurgie, nur in Verbindung mit innerlichem Heilverfahren ersprießlich getrieben werden kann.

§ 295.

Die Chirurgie in diesem Sinne genommen, hat der akademische Lehrer in einem theoretischen Vortrage zuvörderst die bekannten Formen chirurgischer Krankheiten in eine Uebersicht zu bringen und nach ihren innern und äussern Bestimmungen genau zu bezeichnen, dann auch das dabei erforderliche Heilverfahren zu erklären. Das Mechanische dieses Verfahrens nebst Instrumenten und Verband aber zeigt er in besondern Stunden an Leichnamen oder (für die Geburtshilfe) am Phantom, und die ganze chirurgische Praxis lehrt er durch die Behandlung wirklicher Kranken in der chirurgischen Klinik, wo er die Verbindung innerer und äusserer Behandlung anschaulich zeigt, die innere Behandlung

geschehe nun durch den Lehrer der Chirurgie selbst oder durch einen dazu gerufenen Arzt.

§ 296.

Eine scharfe Grenze zwischen äusserer (chirurgischer) und innerer (medizinischer) Behandlung zu ziehen, ist darum unmöglich, weil im organischen Lebensprozesse selbst Inneres und Aeusseres in einander verwebt sind. Doch läßt sich bestimmen, daß die chirurgische Behandlung nur sekundär sei, wenn die Krankheit aus einem innern Mißverhältnisse der Prozesse hervorgegangen ist, oder auch, wenn sie aus mechanischen und lokalen Einflüssen hervorgegangen endlich dahin gelangt ist, ein totales Mißverhältniß in dem organischen Lebensprozesse selbst zu erzeugen. Daher muß denn der Arzt zwar nicht die Manualgeschicklichkeit des Chirurgen, wohl aber eine theoretische Kenntniß der chirurgischen Krankheitsfälle und ihrer chirurgischen Behandlung besitzen, und der Chirurg soll für den Fall, daß er keinen Arzt herbeirufen könnte, selbst eine Kenntniß des innern Heilverfahrens, welches sich an chirurgische Verletzungen und Operationen zunächst anschließt, haben.

§ 297.

Das eigentliche innere Heilverfahren aber, welches dem Arzte zukommt, bezieht sich auf Störungen des Lebensprozesses theils im Ganzen des Organismus, theils in der Individualität seiner besondern Systeme, und beruht auf der Ausgleichung der Differenzen durch zweckmäßig angewandte Einflüsse auf seine Systeme. Die allgemeine Form, nach welcher auch hier zu fahren ist, liegt in dem Gegensatze, so daß auf das einseitig positiv ge-

wordene Leben negativ zu wirken ist und umgekehrt, und in so fern diese heilenden Einflüsse von etwas Materiellem abhängen, das in den Organismus aufgenommen und von ihm assimilirt werden muß, sind sie Gegenstand eines akademischen Vortrages über die sogenannte Arzneimittellehre; sonst aber sind diese Einflüsse auch wohl dynamisch, wie z. B. Wärme und Kälte u. s. w., und dann beruht ihre Ansicht auf diätetischen Grundsätzen. Daß die Arzneimittellehre von der chemischen Qualität der Stoffe ausgehen müsse, ist keinem Zweifel unterworfen, weil diese Qualitäten das Wesen der Stoffe ausmachen; übrigens aber ist aus der Summe von Erfahrungen über ihre Wirkungsart auf das gesunde und kranke thierische Leben, keineswegs aber aus der Beziehung ihrer chemischen Qualität auf die angebliche chemische Qualität todter thierischer Organe, ihr Verhältniß zum thierischen Organismus zu bestimmen, einmal weil diese Arzneistoffe, in den Organismus aufgenommen, nicht mehr einfach zu wirken vermögen, sondern in Verbindung mit diesem, und zweitens auch, weil die Chemie der thierischen Organe noch so weit zurück ist. Der Vortrag über die Arzneimittellehre hat denn, weil eben das Verhältniß der Arzneistoffe zum Organismus noch so ungewiß ist, keineswegs eine von ihrer Wirkung hergenommene Ordnung oder Eintheilung z. B. in narkotische, schweißtreibende u. a. Mittel zu befolgen, sondern eine objektive Ordnung, welche sich der naturhistorischen nähert, z. B. Gasarten, Erden, Salze u. s. w., und jene Zusammenstellung der Arzneimittel nach ihrer angeblichen Wirkungsart kann erst in der

Therapie eine Stelle finden, wo z. B. von der Beförderung der Urinsekretion die Rede ist, und angegeben werden muß, durch welche Arzneimittel dies bewirkt werden könne, und wie ein Arzneimittel sich hierin von dem andern unterscheide.

§ 298.

Die höchste Aufgabe der heilkundigen Wissenschaft ist nun, in einer Pathologie das Wesen der Krankheit, und in einer Therapie das Heilverfahren zu konstruiren. Beide Wissenschaften müssen einen allgemeinen und einen besondern Theil haben, weil das Wesen der Krankheit allgemeine Momente hat, die sich in den Systemen und Gebilden des Organismus individualisirt darstellen, und eben so der Heilungsprozeß allgemeine und besondere Momente hat, die nach der Individualität der Krankheit in eigenthümliche Verbindung zu bringen sind. Daher gibt es allgemeine und besondere Pathologie, und allgemeine und besondere Therapie.

§ 299.

Die wissenschaftliche Vollendung dieser beiden wichtigsten Vorträge in der heilkundigen Technik hängt ganz von der Höhe ab, welche die Physiologie, als allgemeine Konstruktion des thierischen Lebensprozesses, erreicht hat. Aufgabe dieser Wissenschaft ist es nämlich, das Allgemeine des thierischen Lebens mit den verschiedenen Formen seiner Individualisirung in Systemen und Organen zu zeigen, wodurch denn erst eine allgemeine und individuelle Konstruktion der Krankheiten, und durch diese wiederum eine allgemeine und individuelle Konstruktion des Heilverfahrens möglich wird. Die Eigen-

thümlichkeit der Systeme, z. B. des Darmsystems, Hautsystems, lymphatischen Systems, Blutsystems, Nervensystems u. s. w., ist hier überall die erste Rücksicht; dann folgt erst die Eigenthümlichkeit der besondern Organe, die zu einem System gehören. Eben so ist bei der Konstruktion des Heilungsprozesses in der Therapie die erste Rücksicht auf alle die Einwirkungen auf das kranke thierische Leben, die uns zu Gebote stehen, zu richten, und dann erst auf die Wahl und Modifikation dieser Einwirkungen zur Heilung besonderer Krankheiten überzugehen. Uebrigens hat die pathologische und therapeutische Wissenschaft Krankheiten, die unter dem Namen der psychischen vorkommen, zwar besonders in eigenen Vorträgen zu behandeln, keineswegs aber von ihrem Gebiete auszuschliessen und an den Psychologen oder Geistlichen zu verweisen, denn auch bei diesen Krankheiten leidet ein physischer Prozeß des Organs.

§ 300.

Der praktische Werth der Vorlesungen über Pathologie und Therapie hängt von dem ärztlichen Talente des Lehrers ganz ab, wie viel er nämlich Sinn für die Erscheinungen der Krankheit und Heilung, und wie viel er Uebung dieses Sinnes durch Anwendung seiner Kunst habe. Beides zeigt sich in der Klinik, in welcher pathologische Erklärung mit therapeutischer Anleitung zusammenfließt. Es ist eine Zeit lang Streit gewesen, wovon dieses ärztliche Talent abhänge, ob von der Wissenschaft oder von einem angeborenen und von der oft wiederholten Praxis am Krankenbette zu weckenden und auszubildenden Sinne, und ich habe selbst früher

ein Buch geschrieben, um die eben damals sich auf alle Naturwissenschaften verbreitende unreife Spekulation von störenden Eingriffen in das praktische Heilverfahren abzuhalten, und jenem Sinne sein Recht zu vindiziren*). Man muß zu Beurtheilung dieses Streites sich daran erinnern, daß im Individuum wie in der Menschheit im Ganzen der Geist einmal in dem Gemüthe und der äussern Sinnlichkeit gebunden vorkommt und dann Sinn heißt, und daß mit diesem Sinne, der bei den Griechen die gänzlich objektive Richtung genommen und dadurch ihren Homer, Phidias, Euklid und Hippokrates hervorgebracht hat, alle Kunst einmal getrieben wird. Es kommt aber eine Zeit, welche auch für die Griechen mit ihrem Pythagoras, Plato, Aristoteles, Galen u. a. schon angebrochen war, wo der Geist aus dieser Umhüllung hervorbricht, und sich mit eigenen Flügeln versuchend jenen Sinn wie eine abgestreifte Raupenhülle verachtet, ob er gleich anfangs, im Gebrauche der eigenen Flügel höchst unsicher, oft genug anrennt, und denen, die in der alten Hülle zurückgeblieben oder auch ohne sie des geistigen Fluges unfähig sind, etwas zu lachen gibt. Läßt sich aber der Geist dadurch nicht abhalten, sich in aller Form seines Fluges selbstständig zu regen, so findet er endlich des Fluges sicheres Gesetz, welches mit dem, was jener Sinn heraustastete, völlig Eins ist, und die Spekulation kommt durch Konstruktion

---

*) Es heißt: Von der Philosophie und der Medizin. Ein Prodromus für beide Studien. Würzburg bei Göbhardt. 1805. 8. Preis 20 Gr.

zum völligen Einklange mit der objektiven Wirklichkeit. Da findet sich denn von neuem ein Sinn für das Objektive, der nicht wie der vorige ein bloß tastender (im blinden Herausfühlen), sondern ein sehender (mit Freiheit erkennender) ist, und so muß es wohl kommen, daß auch die heilende Kunst endlich jenen Sinn verlassend sich diesen erwerbe, wozu denn allerdings der Weg nur durch die Verirrungen der Spekulation führen konnte. Die Engländer geben noch jetzt das Beispiel einer ganzen Nation, deren Geist in der Phantasie eingehüllt mit dieser im Gemüthe steckt, und so lange sie diese zweifache Einhüllung nicht verlieren, werden sie keine Wissenschaft haben. Ihre Poesie aber, die in Shakespeare so einzig tief und reich dasteht, ringt in ihrem neuesten Dichter Byron so sehr mit der Verzweiflung, daß zu hoffen ist, jene Zerreissung, aus welcher die Wissenschaft ihnen entstehen kann, sei nicht mehr fern.

§ 301.

Der Instinkt, der die großen Aerzte neuerer Zeit, Boerhaave, Frank u. a., in Behandlung der Krankheiten durch Heilmittel leitete, bezieht sich aber nur auf das relative Ahnen des Zusammenhanges in den Krankheitserscheinungen und der Wirkung der Arzneimittel, und ist kein tief ergründendes und allseitiges Erfassen der Krankheit und ihrer Verhältnisse. Von solchem tief ergründenden und organisch fassenden Instinkte ging aber in den älteren Zeiten alles geistige Leben der Menschheit aus, und wenn er in religiöser Hinsicht Offenbarung gab und die Fortdauer ihrer Wirkung an einen zweckmäßig gewählten

Kultus band, so gab er in medizinischer Hinsicht die Tempelkuren und die Heilungen durch Sympathie, von welchem allen in den Büchern der Geschichte nur dürftige und meist entstellte, in den Erscheinungen des thierischen Magnetismus aber nur krankhafte und einseitige Spuren übrig geblieben sind. Jener Instinkt stand auf derselben Höhe, auf welcher nach völlig durchorganisirter Wissenschaft die freie Vernunft einst stehen wird, und regierte das Leben und den Staat, und zur Heilung von Krankheiten aufgeregt erschien er selbst als die wahre Heilkraft der Natur, die aus dem Mittelpunkte herauswirkend mit Macht die Einseitigkeit der Krankheit aufhob, oder, wenn dieses nicht möglich war, in Visionen sich die angemessenen Heilmittel selbst bestimmte. Da die neuere Zeit diesem verloren gegangenen Universalinstinkte, der die Menschheit mit der Natur auf ein Verhältniß brachte, das durch unreife Freiheit und Erkenntniß gestört worden war, in den Erscheinungen des thierischen Magnetismus wieder gefunden hat, so ist eben diesen Erscheinungen auch auf den Hochschulen eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, daß sie durch besonnenes Experiment vervielfacht und von klarer Wissenschaft gedeutet werden.

Anmerkung. Meine neueste Schrift: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat in ihren gegenseitigen Verhältnissen betrachtet; Erlangen 1819. 8., führt den gründlichsten historischen und philosophischen Beweis, daß in der ältesten Menschheit die freie Vernunft als universeller Instinkt wirksam ein Verhältniß des Menschen zu

der Natur begründete, aus welchem das Wunder hervorgehen mußte, das in unserer Technik untergegangen ist, und aus ihrer geistigen Vollendung sich erst wieder herstellen wird.

§ 302.

Am Schlusse seiner Laufbahn ist dem Schüler der Heilkunde in einem Kollegium über gerichtliche Arzneikunde noch guter Rath für die Fälle zu ertheilen, in welchen die Justiz des Staates den Arzt um sein Gutachten fragen muß, und in das praktische Benehmen in dergleichen Fällen ist der Schüler praktisch einzuführen.

Theologische Fakultät.

§ 303.

Die fromme Ahnung der Gottheit, welche in der Mutterschule dem Kinde gegeben wurde, erhob sich in der Elementarschule zu einem Religionsunterrichte, der von der Idee Gottes als eines Hausvaters ausging, und in dem Religionsunterrichte des Gymnasiums wurde aus diesem Hausvater ein Schöpfer der Welt. Dabei ging jener erste Religionsunterricht von der Idee der Gottheit, als in jedem Menschen selbst liegend, aus, und fügte dann (§ 99) bei, daß diese Idee durch Christus dem Menschengeschlechte, das sie verloren hatte, wieder zurückgebracht und ins Klare gesetzt worden; in dem zweiten Religionsunterrichte aber (§ 233) wurde der christliche Standpunkt sogleich zum Grunde gelegt und die Religion der Liebe aus ihm entwickelt, um Christen zu bilden.

§ 304.

Für die theologische Fakultät bestimmt sich der Standpunkt des Religionsunterrichtes durch die Idee der Seelsorge, wie sie § 225 fg. meines Buches vom Staate gegeben worden. „Sie ist nämlich“ heißt es dort, „die Sorge, daß über dem Treiben des Zeitlichen „das Ewige nie aus dem Auge verloren werde, und be„steht also von Seite derer, welche sich mit der Seel„sorge befassen, in einem steten Erinnern an die höchste „Bedeutung des Lebens.“ Für Christen gibt es nämlich, weil durch Christus der Geist der Religion über alle Menschen ausgegossen worden, keine symbolische Hülle und kein Priesterthum mehr, welches den Geist in solcher Hülle bewahren müßte; wer unter den Christen sich die Religion zum Berufe machen will, kann ihre Ideen bloß vortragen und durch den Kultus in der Nation aufrecht erhalten, also Religionslehrer und Diener des Kultus, d. h. mit einem Worte, Seelsorger sein, und solche soll die theologische Fakultät für den Staat bilden. Das Wort Priester kann bei uns nichts mehr heißen, als Diener des Kultus, und seine alte Bedeutung ist durch das Christenthum gänzlich vernichtet; so soll es denn auch durch das passendere Wort Seelsorger ersetzt werden.

§ 305.

Der wissenschaftliche Standpunkt für die Religion ist nach unserm Plane durch die Vorlesungen über Philosophie schon gegeben, indem diese mit der Religion selbst einerlei Anfangspunkt hat, nämlich die vier Ideen:

Gott,

Intelligenz, Substanz,

All,

so daß die Religion im Grunde auch von einerlei Inhalt mit der Wissenschaft ist. Was aber Religion und Wissenschaft trennt, ist das Ziel, nach welchem beide streben, indem nämlich die Wissenschaft Alles aus Gott hervorgehen läßt und das Gesetz dieses Hervorgehens nachweiset, die Religion aber Alles in Gott untergehen läßt und auf ihn zurückführt. Die Wissenschaft ist also zentrifugal und zerstreut sich, und ist zugleich (das Gesetz überall suchend) formal; die Religion dagegen ist zentripetal, sammelt sich und Alles in Gott und verbindet es wesentlich mit ihm, ist also real. Daraus geht hervor, daß des Menschen Religion unvollständig sei, wenn sie bloß Glauben ist ohne wissenschaftliches Schauen, und daß des Menschen Wissenschaft unvollständig sei, wenn sie bloß Erkenntniß ist ohne Andacht; denn wenn Wissenschaft und Religion sich als Zentrifugenz und Zentripetenz zu einander verhalten, so müssen sie sich nothwendig ergänzen.

§ 306.

Die theologische Fakultät hat also unter Voraussetzung der Wissenschaft, als welche bei der philosophischen Fakultät gesucht werden muß, die Religionslehre vorzutragen, das heißt zuvörderst: die systematische Darstellung des Verhältnisses aller Dinge zu Gott, und da wir das Christenthum anerkennen, so ist diese Darstellung nach dem Sinne und

möglichst auch nach den Worten des neuen Testamentes zu geben, so daß dieser Vortrag eine christliche Theologie werde. Es versteht sich, daß das alte Testament dabei in so fern in Betracht komme, als das Christenthum mit ihm sich ergänzt.

§ 307.

Das Erste ist denn für diese Theologie, die Idee von Gott rein, vollständig und zugleich biblisch darzustellen, wobei man sich aber erinnern muß, daß die Bibel kein System ist, daß also in ihr die Seiten der Idee nur theilweise und nach verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt sein können, mehrere Stellen aus dem alten und neuen Testamente demnach einander ergänzen müssen, um die selbstständig aufgestellte Idee zu belegen. Diese Idee ist nun, weil die Religion den umgekehrten Gang der Wissenschaft geht, nach dem Schema des § 304 zu bestimmen, so daß die Gottheit sei:

I.

1) Absolute Selbstheit, heiliger Wille.
2) Vorsehung für die Menschenwelt, liebend und weise.
3) Allmacht für die physische Welt, unwiderstehliches Schicksal.
4) Alles in Allem.

II.

1) Geist der Geister, in welchem alle Wahrheit erkannt wird.
2) Zeit- und raumloses Schauen des All, Allwissenheit.

3) Quell aller Gesetze der freien und unfreien Natur, Gesetzgeber.

4) Klares Bewußtsein des All und seiner selbst.

III.

1) Wesen der Wesen, Alles in ihm und durch ihn.

2) Schöpfer oder Prinzip des Werdens.

3) Erhalter oder Prinzip des Daseins.

4) Versammler, in welchen Alles zurückkehrt.

IV.

1) Seele des All, nicht erscheinend.

2) Ewig, alles Zeitliche tragend.

3) Unendlich, alles Endliche tragend.

4) Universelle Selbstoffenbarung.

Anmerkung. Hier haben die Theologen eine strenge und zugleich erschöpfende Konstruktion ihrer höchsten Idee; die passenden Bibelstellen mögen sie selbst dazu suchen.

§ 308.

Mit dieser Konstruktion der Idee der Gottheit beginnt der Vortrag über Dogmatik, und es muß dabei bemerkt werden, wie der historisch entwickelte Lehrbegriff der christlichen Kirche das Wesen der Gottheit vorzüglich unter den drei Formen Vater, Sohn und Geist aufgefaßt habe, wo denn der Vater der alttestamentliche Gott Schöpfer, der Sohn die in Christus dargestellte ewige Idee der Erlösung des Menschengeschlechts *),

*) Man sehe das zweite Kapitel meines schon angeführten Werkes: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat u. s. w.

der Geist aber der im alten Testamente als Weissagungs- und Wundergabe bekannte Geist Jehova's, im neuen Testamente aber zugleich der Geist der Gnade und des Gebetes ist. Ueberhaupt hat der Vortrag über Dogmatik neben der selbstständigen Darstellung der Idee auch ihre kirchliche Form anzugeben, obgleich die Geschichte dieser kirchlichen Form unter dem Namen der Dogmengeschichte einen eigenen Vortrag ausmachen muß.

§ 309.

Aus der eben konstruirten Idee von Gott ist das allgemeine Verhältniß der Wesen überhaupt und der Menschheit insbesondere zu ihm klar. Nun ist aber dieses Verhältniß für das Bedürfniß der Menschheit geschichtlich zu begreifen, wodurch die Religion eine Heilsordnung nach dem Sinne des Evangeliums wird, und hier ist die Rede zunächst von den ersten Dingen oder dem Urverhältnisse der Menschheit zu Gott, welches in der Sprache der Theologie Paradies genannt wird, und in welchem die Wissenschaft die nothwendige ursprüngliche Einheit dessen anerkennt, was nachher in ein Verhältniß mit einander getreten. Die Trennung dieser Einheit, hervorgegangen aus dem allgemeinen Triebe des Endlichen, sich objektiv zu individualisiren, heißt nun Verlust des Paradieses oder Abfall, und hat die Menschheit selbst in den Zwist des Individuellen (Leiblichen) mit dem Universellen (Geistigen) geworfen, der an ihre gegenwärtige Gestaltung geknüpft und mit dieser fortdauernd Erbsünde heißt. Daß nun diese Anlage oder Disposition nicht herrschende

Wirklichkeit werde im Menschen, hat er beständig zu kämpfen, wobei ihm aber Kraft von oben zu Hilfe kommt, wenn er im Gebete nach oben sich wendet. So wird die Sünde durch Gnade besiegt, und wo sie wirklich geschehen durch innere Zerknirschung gebüßt, so daß diese Gnade, die der Mensch durch ernste Richtung seiner Seele nach oben in sich herabgerufen hat, als eine neue Erhebung seiner gefallenen Natur ihm Vergebung der Sünde bewirkt. Damit aber hier nicht den mystischen Träumereien über die Gnade Raum gegeben werde, so muß ihre klare Idee ausgesprochen werden, nach welcher sie nichts ist, als das steigende Uebergewicht des Universellen (Guten) im sündigen Menschen errungen durch das tiefe Gefühl seiner Herabwürdigung durch die Sünde und die feste Richtung seines Gemüthes auf Gott.

Anmerkung. In den Schriften der Mystiker sprechen sich oft verzweifelte Zustände aus, wo das Ringen nach Gnade unendlich ist, und die Gewährung nicht folgen will. Diese Zustände haben einen doppelten Grund, einmal daß öfters nur der Geist sich über die Sünde erhebt, das Gemüth aber ihr noch insgeheim anhängt, oder auch, was bei Mystikern sehr oft der Fall ist, daß sie wie Hypochondristen sich das ganze Verhältniß erphantasirt haben. Sie lechzen nach der geistigen Wollust der Gnade, und fingiren sich unendlich gefallen, damit sie unendlich emporgehoben werden. Es liegt hier eine dem Wahnsinn nahe Wollust zum Grunde, wo der

Mensch mit dem Heiligsten buhlend sich selber zerrüttet.

§ 310.

Ist es in dem Menschen dahin gekommen, daß die Erbsünde in ihm die Herrschaft verloren hat, und das universelle Prinzip im Ganzen überwiegend geworden ist, so ist er ein Wiedergeborner, und die Sünde in ihm ist nur zufälliger Fehltritt, durch welchen er aus der Gnade nicht fallen kann. Durch diese Herrschaft des Universellen im Ganzen seiner Natur wird denn auch der Mensch gerechtfertigt vor Gott, so daß ihm seine Schwachheiten verziehen werden. Würde er aber seine guten Handlungen zählen und sich aus ihrer Summe als gerechtfertigt halten wollen, so würde er sehr irren, indem Niemand aus den Werken gerechtfertigt wird, als welche der Idee niemals genügen können, sondern allein aus dieser, welche über jede Summe der Werke hinaus reicht, und auch jedes einzelne Werk noch mangelhaft findet.

Anmerkung. Der nachdenkende Leser wird diese Lehre von der Rechtfertigung vor Gott gewiß im Geiste des neuen Testaments finden. Ich brauche die Stellen nicht zu zitiren.

§ 311.

Endlich hat die von den ersten Dingen anfangende Dogmatik mit der Lehre von den letzten Dingen zu schliessen. Diese letzten Dinge sind für die Menschheit, welche mit ihrer Erde ihr Paradies hatte, die künftige Rückkehr der Erde und der Menschheit in ein höheres Leben (neuer Himmel und neue Erde).

wobei die leibliche Verjüngung der Menschheit Auferstehung und Verwandlung im neuen Testamente (1 Korinther 15, 51, und 1 Thessalonicher 4, 14) genannt wird. Für den einzelnen Menschen ist der Tod das Heraustreten des Göttlichen in ihm aus einer Beschränktheit, in welcher es nicht ewig gebunden sein konnte, also eine Rückkehr zu Gott, und er soll sich im Sterben eben so religiös bewußt werden seines Ueberganges, wie ihn, als er geboren ward, die religiöse Weihe als Taufe unbewußt in die Gemeinschaft derer aufnahm, die durchdrungen von solchen Hoffnungen leben und sterben, und deren Einssein in heiliger Liebe durch eine heilige Mahlzeit gefeiert wird.

§ 312.

Dies ist der Ideengang der Vorlesungen über Dogmatik. Dadurch ist das Verhältniß der Menschheit zu der Gottheit für das ganze Dasein der erstern klar, und es ist nur noch zu zeigen, wie der einzelne Mensch in seinem innern Leben und äussern Handeln diesem Verhältnisse treu bleibe. Wissenschaftlich entwickelt gibt dies eine theologische Moral, welche von den Ideen ausgehen muß, die § 237 bis 239 für den Religionsunterricht des Gymnasiums ausgesprochen worden sind. Sie heißen Liebe Gottes und Liebe des Nächsten, sind aber jetzt mit der Konstruktion der Idee der Gottheit in § 306 in Verbindung zu setzen, so daß die Idee von Gottes heiligem Willen, und wie er Alles in Allem, also das höchste Gut sei, eine heilige Scheu vor der Gottheit und ein Alles überwiegen-

des Streben begründe, welches eben allein Liebe Gottes heißen kann.

Anmerkung. Bereits in meinem oben angeführten Werke: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat u. s. w. Seite 247 fg. habe ich gezeigt, daß es keine andere als eine religiöse Moral geben könne, und der Vortrag über Moral hat die Idee einer religiösen Ansicht und Stimmung für die besondern aus Natur und Geschichte entstehenden Verhältnisse des Lebens, z. B. Geschlechtsverhältniß, Familie, Stände u. s. w. einzeln durchzuführen, und zu zeigen, mit welchen eigenthümlichen Störungen hier die religiöse Begeisterung des Lebens zu kämpfen habe, und durch welche Ansicht diese besiegt werden können. Dieser Vortrag setzt einen Mann von tiefer Religiosität und Humanität als Lehrer voraus, denn hier gilt vorzüglich das bekannte: „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen!“

§ 313.

Mit dieser Dogmatik und Moral ist die in § 305 ausgesprochene Idee der Theologie gegeben, und die theologische Fakultät hat nun einerseits noch ihre Aufgabe historisch, anderseits aber bürgerlich praktisch zu bearbeiten. Für den ersten Zweck dient eine aus der Weltgeschichte besonders herausgehobene Geschichte der Religionen, welche von dem in meinem Werke: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat u. s. w. durchgeführten Gegensatze von Offenbarung und Vernunft ausgehen muß, indem in beiden der Mensch

desselben Göttlichen empfänglich, es unter dem Karakter der alten und der neuen Zeit verschieden aufgenommen hat. Da ist denn zu zeigen, wie von der ältesten und reinsten Offenbarung das Menschengeschlecht allmälig herabgekommen sei zu trüben und engen Offenbarungen, bei welchen sein Geist ertödtet worden und die Sinnlichkeit im Kultus durchgebrochen sei, bis endlich mit Christus die Fülle reinen Gottschauens wieder aufgegangen sei, und die Menschheit durch die klare Idee theils zu sich selbst gebracht, theils frei gelassen habe. Nun habe die Vernunft, schon bei den Griechen aus der Religion herausgetreten, unter dem Namen von Philosophie versucht, was sie für sich im Göttlichen vermöge, und habe unreif manchen glänzenden Fehltritt oft mit Spott gegen die Religion gethan; doch sei sie endlich in sich selbst gegangen, habe sich und Gott gefunden, und sei selbst wiederum Religion geworden.

Anmerkung. Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, daß Religionsgeschichte ohne Geschichte der Philosophie nicht dargestellt werden kann, wiewohl hier diese letztere keineswegs in ihrer Selbstständigkeit, sondern völlig untergeordnet zu behandeln ist.

§ 314.

Die allgemeine Geschichte der Religionen zieht sich nun für einen besondern Vortrag zusammen in eine Geschichte der christlichen Religion, von welcher das Dogma, die Verbreitung, die gesellschaftliche Verfassung und der Kultus die besondern Momente ausmachen. Die Geschichte der einzelnen Dogmen gibt wieder ein besonderer Vortrag, die schon erwähnte

Dogmengeschichte, welche leider im Grunde nur eine Geschichte von Worterklärungen ist, deren Kenntniß aber zu Unterscheidung des Wesentlichen und Zufälligen in der Religion sehr nothwendig ist. Eben so ist es nothwendig, daß die Geschichte der Religion als Kirchengeschichte die Ausbildung der äussern Organisation des Christenthums zeige, damit man erkenne, in welcher Form sich das von Christus ausgestreute Senfkorn vorerst zu einer römischen Hierarchie gebildet habe, um sich in Zukunft aus dieser heraus zu einem Himmelreiche auf Erden zu bilden.

Anmerkung. Es wäre zu wünschen, daß auch für das größere Publikum eine Geschichte der Religion Jesu geschrieben würde; diese müßte aber einen freiern Standpunkt und weniger unkritische Gelehrsamkeit und grobe Irrthümer enthalten, als die Stolbergische, deren unwürdige Parteilichkeit für das Papstthum Paulus im dritten Hefte seines Sophronizon gründlich aufgedeckt hat.

§ 315.

Die ganze historische Entwicklung des Christenthums beruht aber auf der Auslegung der heiligen Schriften, welche als altes und neues Testament unsern Canon ausmachen. Für den künftigen Theologen muß es daher von großer Wichtigkeit sein, den Inhalt dieser Bücher klar einzusehen, und sie selber, die doch eine historische Erscheinung des Alterthums sind, auch historisch würdigen zu können. Diese historische Würdigung gibt unter dem Namen einer Einleitung in das alte und das neue Testament einen besondern Vortrag, der

sich über das Zeugniß anderer alten Schriftsteller von diesen Büchern oder den darin enthaltenen Ansichten und Thatsachen, über die Notizen von dem Entstehen und der Ueberlieferung dieser Bücher, von der Aechtheit und Gestalt ihres Textes, und endlich über die Zeitgemäßheit ihres Inhaltes im Allgemeinen verbreitet.

§ 316.

Nun folgt in besondern Vorlesungen die Exegese oder Worterklärung und Hermeneutik oder Sinnauslegung der heiligen Bücher im Einzelnen, wobei die Resultate der philologischen Kritik des Textes im Einzelnen zu berücksichtigen sind, so daß klar werde, wie jede Stelle wörtlich zu nehmen sei, wobei denn auch aus den biblischen Alterthümern das Geographische und Historische beigebracht werden muß, was zur Erläuterung des Textes dienen kann. Sehr zweckmäßig ist es dabei, die Abweichungen alter und neuer Versionen in Beziehung auf muthmaßlich vorauszusetzende verschiedene Lesearten und verschiedene Sinndeutung zu berücksichtigen, so daß aus diesen exegetischen Vorlesungen ein gründlicher Doktor der heiligen Schrift hervorgehen könne.

§ 317.

Dies ist des Theologen historisches Studium. Was er für seine künftige Amtsführung vorbereitend in der akademischen Laufbahn zu thun hat, besteht theils in seiner Bildung zum Religionsunterrichte, theils in seiner Qualifikation als Diener des Kultus und des Staates. Der Staat hat nämlich manche seiner Verhältnisse noch an religiöse Sanktion gebunden, z. B.

Trauung, Taufe, Eid u. s. w., theils auch sonst in die Amtsführung des Seelsorgers verwebt; wie z. B. die Aufsicht über Schulen, Pockenimpfung u. s. w., so daß der junge Theologe hierzu einer eigenen Anweisung und Vorbereitung bedarf; theils auch hat der Kultus, besonders der katholische, sein Ritual, welches eingeübt werden muß. Ganz vorzüglich aber muß der künftige Seelsorger zu der Kunst des religiösen Volksunterrichts gebildet werden, es sei nun, daß er ihn auf der Kanzel in Vorträgen, in Katechisationen, am Krankenbette oder bei andern Veranlassungen anzuwenden habe.

§ 318.

Die Wirksamkeit des Religionslehrers durch das religiöse Wort (Wort Gottes) hat eine zweifache Rücksicht, nämlich die Entwicklung und Bestimmung religiöser Ideen — Religionsunterricht im strengsten Sinne, oder die Erweckung religiöser Gesinnungen und Gefühle — Erbauung. Für letztern Zweck, auf welchen der Seelsorger vorzüglich in seiner gelegentlichen Wirksamkeit hinzuarbeiten hat, muß in dem Volke, auf welches der Seelsorger wirken soll, ein Vorrath religiöser Ueberzeugung, sei er auch noch so gering, vorausgesetzt werden, und es handelt sich darum, auf diesen Vorrath weiter zu bauen, indem der Seelsorger den religiösen Ueberzeugungen, die er bei seinem Volke voraussetzen darf, in der gegebenen Veranlassung, z. B. Todesfall, Hinrichtung u. s. w., ein neues Gebiet der Anwendung zeigt. Daraus entsteht für junge Theologen eine besondere Anleitung zu kasuistischen Erbauungsreden, wobei der Lehrer jedesmal einen bestimmten Um-

fang und Grad religiöser Ueberzeugung z. B. bei Gebildeten, Halbgebildeten, Ungebildeten u. s. w. voraussetzen, und diesen auf gegebene Fälle anwenden lehren muß. Der Lehrer hat aber auch die verschiedenen Zwecke zu berücksichtigen, nämlich Trost, Aufmunterung, Abschreckung, Buße u. s. w., und nach diesen seine Redeübungen abzuändern. Immer aber bleibt dabei wesentlich zu beherzigen das treffliche Wort des Dichters im Faust:

„Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen!
Wenn es nicht aus der Seele dringt,
Und mit urkräftigem Behagen
Die Herzen aller Hörer zwingt,
Sitzt ihr nur immer! leimt zusammen,
Braut ein Ragout von andrer Schmauß
Und blas't die kümmerlichen Flammen
Aus eurem Aschenhäufchen aus!
Bewundrung von Kindern und Affen,
Wenn euch darnach der Gaumen steht;
Doch werdet ihr nie Herz zu Herzen schaffen,
Wenn es euch nicht von Herzen geht.“

§ 319.

Mehr eigentlicher Religionsunterricht liegt in den regelmäßigen Kanzelvorträgen oder Predigten, obwohl auch hier die Rücksicht auf Erbauung nie wegfallen darf. Den Jahreslauf dieser regelmäßigen Vorträge muß der Seelsorger im Geiste übersehen und so ordnen, daß die wichtigsten Ideen der Religion in ihm ihre Stelle finden, ohne daß jedoch diese Stelle auf eine bestimmte Zeit im Jahre fixirt sei. Das Fixiren dieser Stelle würde für die Lebendigkeit des Redners und der

Zuhörer nachtheilig wirken, es wäre denn, daß der erstere in der etwa auf den Ostertag fixirten Predigt die Idee jedesmal von einer neuen Seite durchführte. Der Prediger also entwerfe sich einen Cyklus von Predigten für ein oder auch etwa für zwei Jahre, variire aber diesen theils objektiv nach den verschiedenen Seiten der Ideen, theils auch subjektiv nach den wechselnden Zeitbedürfnissen seiner Gemeinde, und halte sich dabei zwar nicht an die sogenannten Evangelien oder Episteln, welche an Sonn- und Festtagen vorgelesen werden müssen, immer aber doch an biblische Texte, damit dem Volke über den Ideen selbst die Hinweisung auf diese heiligen Bücher, in welchen die Religions-Ideen so tief und wahr ausgesprochen sind, nicht entgehe, und es selbst nachher bei Lesung der Bibelstellen in der Privatandacht der darüber gehaltenen Predigt sich wieder erinnere.

§ 320.

Ein Homiletikum, oder ein Vortrag, welcher die Kunst zu predigen durch Theorie und wirkliche Probearbeiten lehren will, hat nun auf vier Momente zu achten: 1) auf die Mittel, durch welche der Prediger bei seinen Zuhörern eine würdige Stimmung vorbereitet; 2) auf die Organisation der Predigt selbst; 3) darauf, daß in ihr Unterricht und Erbauung zugleich berücksichtigt werden; 4) auf den lebendigen Vortrag, von welchem der Dichter sagt:

„Der Vortrag macht des Redners Glück.
Ich hab' es öfters rühmen hören,
Ein Komödiant könnt' einen Pfarrer lehren."

Dann folgt weiter im Dichter die Antwort:

„Ja, wenn der Pfarrer ein Komödiant ist,
Wie das denn wohl zuweilen kommen mag.“

Und endlich:

„Ja, eure Reden, die so blinkend sind,
In denen ihr der Menschheit Schnitzel kräuselt,
Sind unerquicklich, wie der Nebelwind,
Der herbstlich durch die dürren Blätter säuselt.“

§ 321.

Unter den obigen vier Momenten ist der erste, der aus dem der Predigt vorangegangenen Kirchengesange und der auf die Vorlesung folgenden Anrufung des göttlichen Beistandes besteht, für uns von minderm Belange; desto mehr aber ziemt uns ein Wort über Nro. 2 und 3, weil in diesen die eigentliche Theorie der Predigt enthalten ist. Nro. 3 bestimmt für jede Predigt ohne Ausnahme den Gesichtspunkt ihrer Abfassung; das organische Verhältniß ihrer Theile unter sich nnd zum Ganzen ist dadurch noch nicht gegeben, und obwohl auch hier der Dichter sagt:

„Es trägt Verstand und rechter Sinn
Mit wenig Kunst sich selber vor;
Und wenn's euch Ernst ist, was zu sagen,
Ist's nöthig, Worten nachzujagen?“

so sind wir doch überzeugt, daß auch Verstand uud rechter Sinn sein Gesetz habe, welches die Wissenschaft aussprechen müsse.

§ 322.

Dieses Gesetz lautet also:

„Die Predigt ist eine religiöse Rede über einen biblischen Text, und muß in einem

Eingange die Gesammtidee ankündigen, in einer doppelten Abhandlung für die Ueberzeugung durchführen und in einem Schlußtheile für die Erbauung anwenden."

Was nun zuvörderst den Eingang der Predigt betrifft, so muß dieser von irgend einer den Zuhörern geläufigen Ansicht oder Stimmung ausgehend das Thema ankündigen, die biblischen Worte desselben ablesen, und dann, weil in jedem Satze immer ein Doppeltes, ein Bedingendes und ein Bedingtes, enthalten ist, beides getrennt aussprechen, und daraus die zwei Theile der Abhandlung bestimmen.

Anmerkung. Es sei der Text: Selig sind, die reines Herzens sind, denn sie werden Gott schauen. Hier zeigt der erste Theil, was es heiße, reines Herzens sein, und der zweite zeigt, was es heiße, Gott schauen, und wie dieses durch jenes bedingt sei. — Oder der Text sei: Seid unterthan aller menschlichen Ordnung um des Herrn willen. Hier zeigt denn der erste Theil, was diese menschliche Ordnung sei und wie sie entstehe; der zweite Theil zeigt, daß man ihr bei aller Unvollkommenheit, die sie mit allen menschlichen Dingen gemein habe, um Gottes willen dennoch gehorchen müsse.

§ 323.

Ist diese Disposition für das Ganze gemacht, so sind nun für jeden Theil der Abhandlung die einzelnen Elemente besonders herauszuheben. Dies kann denn

allerdings mit genügender Gründlichkeit nur durch Konstruktion geschehen, wobei die alte Logik mit ihrem Kapitel: de divisione, nichts hilft, indem es hier nicht um Klassifikation eines Verschiedenartigen, sondern um lebendige Entwicklung eines Einartigen zu thun ist.

Anmerkung. Man nehme von den zweien in voriger Anmerkung gegebenen Beispielen das erste, so handelt es sich zuvörderst um die Idee des reinen Herzens, dann um die Idee des Gottschauens. Vorausgesetzt nun, daß man unter Herz die Seele verstehe, in so fern sie mit ihrem Willen und ihrem Bewußtsein Grund alles Gemüthlichen (Gefühle und Begierden) und Geistigen (Gedanken und Erkenntnisse) ist, so kann Reinheit des Herzens nur da statt finden, wo weder in Gefühlen noch Neigungen, weder in Gedanken noch Erkenntnissen sich der Gegensatz des Guten und Bösen entwickelt hat, oder wo dieser Gegensatz wieder ausgetilgt worden ist. Das erste heißt nun Unschuld, das zweite Heiligkeit, und dies sind die beiden Formen der Reinheit des Herzens, welche der Prediger dann an Beispielen unreiner Gefühle und Triebe, unreiner Gedanken und Ansichten so weit klar zu machen hat, daß erhelle, wie endlich auch der Wille selbst mit dem Bewußtsein und durch beide zusammen die Seele verunreinigt werden müsse. Die Idee des Gottschauens muß für eine von der individuellen Leiblichkeit umfangene Seele allerdings in subjektiver Hinsicht durch das Zurückziehen in ihren eige-

nen Mittelpunkt, in welchem sie selbst noch am meisten vom göttlichen Ebenbilde hat, bedingt sein, oder aber durch die Vernichtung dieser Leiblichkeit. Daher ist das Gottschauen möglich a) durch Abziehen der Gedanken von dem Irdischen und Richten derselben auf die in unserer Seele liegende Idee der Gottheit (Liebe Gottes); b) durch Annäherung zu Gott durch Abwerfung dieses Leibes im Tode. Sind dies die subjektiven Formen des Gottschauens, so liegen die zwei objektiven Formen, daß Gott geschaut werde in der Natur als Schöpfer und Erhalter, im historischen Leben aber als Vorsehung, nahe genug. Schwer kann es dann nicht sein, zu zeigen, wie dieses vierfache Gottschauen von jener Reinheit des Herzens abhänge.

Man nehme den zweiten Text, so enthält er die zwei Ideen: Staat als menschliche Ordnung, und Achtung desselben um Gottes willen. Hier entwickelt sich nun die Idee des Staates von selbst nach seinen Stufen, daß er nämlich sei eine menschliche Anstalt a) zur rechtlichen Sicherheit; b) zur Gemeinschaftlichkeit des Lebens und Handelns; c) zur gemeinschaftlichen Ausbildung; d) zur gemeinschaftlichen endlichen innern und äussern Vollendung der Menschheit. Daraus ergibt sich denn auch die jeder dieser Stufen des Staates insbesondere gebührende Achtung, und wie diese Achtung für ein an sich unvollkommenes Menschenwerk auf der Idee beruhen müsse, daß es göttliche Bestim-

mung (Gottes Wille) sei, daß die Menschheit durch dieſe Form hindurchgehe.

§ 324.

Nach dieſem zweifachen lehrenden Theile der Predigt oder der doppelten Erklärung des Textes folgt ſodann der erbauende Theil oder die ſogenannte Nutzanwendung. Dieſe beſteht überall darin, daß die vorher klar gemachte religiöſe Idee im Kontraſte mit der wirklich vorhandenen Gebrechlichkeit und Unſittlichkeit der Menſchheit dargeſtellt und gezeigt werde, was zu thun ſei, um jener Idee ſich zu nähern. Geſchloſſen wird dann mit einer Ermahnung, welche alle Motive kraftvoll zuſammendrängt und betend endet.

§ 325.

Am meiſten muß der Theologe Lehrkünſtler ſein in dem Unterrichte, den er auſſer der Predigt dem Volke oder den Kindern zu ertheilen hat, und der gewöhnlich Chriſtenlehre genannt wird. Hier ſoll er katechiſiren, wie man es nennt, um in Volk und Kindern die religiöſen Anſichten zum Bewußtſein zu bringen, und er legt dabei einen populären Inbegriff der kirchlichen Lehren, den Katechismus, zum Grunde, welcher auch ſchon in der Schule gelehrt wird, ſo daß dieſer katechiſirende Unterricht des Seelſorgers bloß als Läuterung und Befeſtigung des in der Schule erhaltenen Religionsunterrichts bei Volk und Kindern erſcheint. Das Katechiſiren an ſich iſt nichts als die Sokratik oder die Hebammenkunſt des Sokrates, von welcher Plato intereſſante Proben gegeben hat,

und welche in meiner Philosophie der Erziehungskunst (Leipzig 1803. 8. Preis 1 Rthlr. 4 Gr.) auf Seite 127 selbst auf sokratische Weise entwickelt worden ist. Diese Katechisirkunst ist nichts als eine analytische Fragekunst, setzt also wie alle Analysis etwas synthetisch Gegebenes voraus, und bringt es durch zweckmäßige Forderungen zum detaillirten Bewußtsein; die leitende Form dieser Fragen ist denn der Gegensatz. So z. B. soll dem Kinde bewußt werden, daß eine durch Nachdenken gefundene Wahrheit ihm nicht von ungefähr gekommen sei, so fragt man es: Hast du dir diese Wahrheit denn nur so einfallen lassen? — Durch diese Frage erinnert, wird es auf seine Selbstthätigkeit bei dem Nachdenken aufmerksam.

§ 326.

Das, worüber katechisirt werden soll, muß gegeben sein. Dies ist nun möglich, entweder dadurch, daß es vorher in das Gedächtniß des Kindes niedergelegt worden, wo es dann durch Katechisiren zur lebendigen Erkenntniß erhoben werden soll; oder es lag in dem Gemeinsinne aller Menschen, das heißt, in der Masse von Vorstellungen, welche bei jedem sich durch die Berührung mit dem objektiven Leben erzeugt; oder es ist eine reine Anschauung, wie die mathematische, welche in jedem einzelnen Falle zugleich universell ist, und nur der Zergliederung bedarf; oder endlich es ist eine Erkenntniß, welche der katechisirende Lehrer eben selbst dem Kinde gegeben hat, und die es im Allgemeinen

versteht, so daß er bloß den Detail-Inhalt zu entwickeln braucht. Für alle diese Fälle enthält das zweite Kapitel des gegenwärtigen Buches die Theorie, welche der katechisirende Lehrer anwenden muß.

Anhang.

Von der äussern Organisation der Hochschulen.

Vorwort.

Folgende Ansichten, welche eigentlich in ein System des Unterrichts nicht mehr gehören, obwohl mit der höchsten Stufe desselben nahe genug zusammenhängen, mögen des Zeitbedürfnisses wegen sich hier ebenfalls aussprechen. Da der Verfasser auf zwei Universitäten (Jena und Göttingen) studiert, und, nun bald zwanzig Jahre akademischer Lehrer, auch auf zwei Universitäten (Würzburg und Heidelberg) gelehrt hat, so können diese Ansichten eben so wohl aus Erfahrung als aus Nachdenken geschöpft scheinen.

§ 1.

Das äussere Wesen der Hochschulen beruht auf Professoren, Vorträgen, Studierenden und dem Lokale.

Anmerkung. Nach ihrem historischen Begriffe waren sie: universitates doctorum et scholarium; die neuere Zeit erst hat den Namen Universität als universitas scientiarum gedeutet, wie recht ist.

§ 2.

Nach dem bisher entwickelten Unterrichtssysteme sind Schulen nothwendig, welche als universell im Standpunkte und Umfange zugleich das ganze Schulsystem schliessen, und nach der von uns gegebenen Darstellung des Unterrichtes auf Hochschulen ist auch nothwendig, daß, wegen des wechselseitigen Zusammenhangs der Fakultäten, Ein Lokale sie alle vereinige. Eben diese lokale Vereinigung wird auch durch die künftig immer mehr zu realisirende Idee einer allgemeinen Bildung gefordert, und die Zerschlagung der Universitäten in Spezial-Schulen könnte nur aus einer Ansicht kommen, welche die Wissenschaften ohne alle Ahnung ihres Geistes und ihrer innern Verwebung bloß als Aggregate von Kenntnissen zum Gebrauche des gemeinen Lebens, d. h. als Handwerk begriffe. Da besteht denn für das Handwerk der Juristen und schreibenden Staatsmaschinen eine Rechtsschule zu A, für das Handwerk der Aerzte und Chirurgen eine Schule zu B, für das

Handwerk der Diener des Kultus eine Schule zu E, und da die Philosophen durchaus kein Handwerk haben, so bekommen sie auch keine Schule, sondern müssen sich mit etwas Logik oder Ideologie begnügen, das man ihnen noch vor ihrem Abschiede von dem Gymnasium mit in die Tasche gegeben hat.

Anmerkung. Es liesse sich denken, daß eine Regierung Interesse dabei hätte, durch eine solche Organisation der höchsten Schulanstalten den wissenschaftlichen Geist in ihrer Nation zu ertödten.

§ 3.

Da die Hochschulen der Schlußstein eines ganzen Schulsystems sind, so haben sie in dem Umfange eines Landes, der ein ganzes Schulsystem entwickeln kann, von selbst ihre Stelle. Daraus folgt, daß Länder von gewissem Umfange ihre eigene Hochschule haben müssen, daß Länder von kleinerm Umfange sie nicht haben können, daß aber Reiche, welche mehrere Länder von jenem ersten Umfange als Provinzen umfassen, in jeder Provinz eine Hochschule haben müssen.

Anmerkung. Wie schwer es sei, die Anzahl und Lokalität der wirklich vorhandenen Universitäten nach dieser obgleich richtigen Ansicht zu bestimmen, weil der vorhandene Zustand mit all seinen historischen Gründen in den Weg tritt, kann keinem nachdenkenden Manne verborgen bleiben, und man muß die Humanität der Regierungen ehren, mit welcher sie bisher die historisch gegründeten Ansprüche mancher Städte geschont haben. Indeß wird das gefühllose Schicksal endlich doch zu jenen

natürlichen Verhältnissen führen, nach welchen für Deutschland die Lokation der Universitäten sich etwa so machen möchte: für das deutsche Oesterreich Eine Universität; für Preussen drei, nämlich in Brandenburg, Schlesien und am Rhein; für Baiern Eine; für Hannover, Braunschweig und Mecklenburg mit den beiden hessischen und den nassauischen Ländern Eine (Göttingen); für das herzogliche und königliche Sachsen Eine (Jena); für Würtemberg, Baden und die Schweiz Eine; zusammen also acht Universitäten.

§ 4.

Wenn nun auch jede der zu einem großen Reiche gehörigen Hochschulen in sich selbst trefflich besetzt und organisirt das Mögliche leistet, so muß für alle diese durch Eine Sprache und Landes- oder Bundesregierung verbundene Hochschulen eine Gemeinschaftlichkeit des Lebens und Wirkens gesetzt werden, damit sie zu einer Nationalkultur einander die Hände bieten, und jede aufgeregt durch den Wetteifer der andern sich selbst vor dem Erstarren bewahre. Daraus ergeben sich die Forderungen einer Mittheilung der literarischen Produkte und der Universitätschronik unter den Hochschulen eines großen Reiches oder Bundesstaates, so wie die Verabredung gemeinschaftlicher Maasregeln für akademische Zwecke; zugleich folgt aber aus dieser Ansicht, daß ein Wechsel der Lehrer sowohl als der Studierenden zwischen diesen Hochschulen unter einander nicht nur gestattet, sondern sogar gesucht werden müsse.

Nach diesen vier allgemeinen Prämissen entwickeln wir nun die einzelnen Verhältnisse der äussern Organisation einer Hochschule.

I.

Die Professoren.

§ 5.

In deutschem Worte ausgedrückt enthält unser Unterrichtssystem die Stufen der Mutterschule, Anfangsschule, Kenntnißschule und Wissenschaftsschule; der Name Professor, den jetzt auch die Gymnasiumslehrer usurpiren, müßte also mit Wissenschaftslehrer übersetzt werden, dagegen die Lehrer des Gymnasiums Kenntnißlehrer heißen müßten, die Lehrer der Elementarschulen aber Anfangslehrer, durch welche Uebersetzungen denn die Begriffe sehr bestimmt bezeichnet und die Stufen genau unterschieden würden. Professor wäre also ein Lehrer der Hochschule, der seine Wissenschaft im Ganzen (nicht bloß in Anfangsgründen oder einzelnen Theilen) aus dem höchsten Standpunkte und in systematischer Organisation vorträgt. Da durch diese Erklärung gesetzt wird, daß der Professor seine Wissenschaft ganz in seiner Gewalt habe, so ergibt sich von selbst, daß er auch im Stande sein müsse, zu den mit seiner Wissenschaft zusammenhängenden praktischen Uebungen Anleitung zu geben, so wie auch umgekehrt folgt, daß wer etwa nur praktischen Sinn und Geschicklichkeit, aber keine theoretische Freiheit und Klarheit besäße, zwar ein guter Gehilfe eines Professors sein könnte, der Idee eines Professors aber selbst wenig genügte. Er würde, sollte er doch Professor sein, sich an einen

andern Kollegen anschliessen müssen, der ihm zu seiner Praxis das wissenschaftliche Wort spräche, so daß dann beide Kollegen sich, wie Moses und Aaron, ergänzend zusammen nur Einen Professor ausmachten. Bei dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaften und der noch herrschenden Theilung der Talente trifft es sich denn oft, daß ein Mann von praktischem Sinne und Uebung ohne Wissenschaft zu einer Professur kommt, und, weil Eigensinn und Dünkel sowohl von dieser als von jener Seite im Wege stehen, solche Ergänzung durch einen andern theoretischen Kollegen nicht findet; da muß denn, wenn der gute Genius der Anstalt es vergönnt, die Philosophie, die da gelehrt wird, für alle solche Fachmänner das ergänzende wissenschaftliche Wort sprechen.

§ 6.

Wenn wir nun bei dem praktischen Talente die höchste Wissenschaftlichkeit von dem Professor verlangen, so muß noch beigefügt werden, daß er auch die sogenannte Gabe des Vortrags besitzen müsse, denn er soll ja lehren. Bekannt ist die Meinung, daß es treffliche Gelehrte, ja Genies gebe, die aber ihre Sache nicht von sich zu geben wüßten; diese wären denn eben dadurch auch wenig zum Professor geeignet. Indeß ist es allerdings wahr, daß es solche gibt, und sie wirken auch hin und wieder als Professoren nicht wenig, indem ihr Mangel an Darstellung bei gediegener Sachkenntniß von den besten unter ihren Schülern meistens durch eigenes Nachdenken supplirt wird, ja diese durch die Mangelhaftigkeit des Vortrags sogar zu größerer Selbstthätigkeit aufgeregt werden; allein auf solche von aussen

kommende Ergänzung kann wohl die mangelhafte Wirklichkeit, nicht aber die Idee selbst rechnen, welche von dem Professor die Gabe des Vortrags durchaus verlangt. Uebrigens ist auch der Mangel an Freiheit der mündlichen Darstellung in zwei Ursachen gegründet, deren keine dem, bei welchem sie statt findet, Ehre macht, nämlich in mangelhafter Ergründung der Wissenschaft oder in unvollendeter Durchführung der Prozesse des Denkens, welches letztere auf mangelhafte philosophische Bildung zurücklauft. Immer hat mich die Beobachtung gelehrt, daß, wer sein Denken beherrschte, es auch in Worten zu gestalten vermochte, und wenn noch Ergründung der Sache dazu kam, so war sein Vortrag gewaltig; diese Kunst des Vortrages ist aber nicht zu verwechseln mit der Leichtigkeit, mit welcher ein seichter Kopf Worte herausprudelt, denen Inhalt und Organisation fehlt.

§ 7.

Professoren sollen also sein wissenschaftliche gelehrte und des Wortes mächtige Männer; vom Karakter sage ich hier nichts, weil dieser zu allem Wirken gehört. Solche Männer kann sich nun jede unsern oben aufgestellten Forderungen entsprechende Universität selbst bilden, wenn sie jungen Männern, die ihre akademische Laufbahn geendigt haben, erlaubt, sich vorläufig ohne Anstellung einige Jahre im Lehrvortrage zu versuchen. Diese heißen Privatdocenten; und sollen sie eine tüchtige Pflanzschule künftiger Professoren ausmachen, so müssen sie theils ihre Gabe des Vortrags, theils auch ihre Wissenschaftlichkeit und Gelehrsamkeit vor-

her gezeigt haben; vorzüglich aber muß darauf gesehen werden, daß die ihnen ertheilte Erlaubniß, zu lesen, nicht im Geringsten als ein Anspruch angesehen werde, auf der Universität, auf welcher sie Privatdocenten geworden sind, Professoren zu werden. Es muß Prinzip werden für eine Regierung, daß unter den bestehenden (nach unserm Plane acht) deutschen Universitäten ein Tausch und Wechsel der Lehrer statt finde, und ein Privatdocent soll eher darauf rechnen, einen Ruf nach einer andern Universität, als eine Anstellung auf der seinigen zu erhalten.

Anmerkung. Es ist vorauszusehen, daß dieser meine innigste Ueberzeugung aussprechende Grundsatz vielen Widerspruch finden werde. Er gründet sich aber auf die Idee und Erfahrung, daß Universitäten nur bei der höchsten wissenschaftlichen Lebendigkeit ihrer Bestimmung entsprechen, und daß diese Lebendigkeit in Philisterei und Schlendrian ausarte, sobald das sogenannte Nostratensystem die freie Konkurrenz der Lehrenden aus ganz Deutschland an Einer Universität auf eine geringe Anzahl selbstgezogener Kathederkandidaten einschränkt, die bei ihren Beförderern sich durch eine glückliche Mittelmäßigkeit weit besser empfehlen können, als durch ein Talent, welches die Beförderer einst zu beschämen droht. Fügt man zu diesem Nostratensystem noch den Zwang der Kollegien für die Studenten und das Fachmonopol für die Professoren hinzu, so daß nur dieser Professor dieses Kollegium

lesen darf, und die Studenten es hören müssen, so ist der geistige Tod dieser Hochschule gewiß. Dann kann aber auch jeder faule Professor sein Brod in Ruhe essen, und Sancho Pansa Professor werden, wenn er nur von dorther seine Testimonien hat.

§ 8.

Wir bestehen also darauf, daß die Professoren durch Vokation angestellt werden, und wenn nach obigem Plane ein Staat, wie Baiern, statt dreier Universitäten nur eine einzige hat, so kann es ihm auch gar nicht an den Fonds fehlen, um in den Vokationen mit andern Staaten konkurriren und seine Universität mit tüchtigen Männern besetzen zu können. Kleinere Staaten schiessen die Fonds für ihre gemeinschaftliche Universität zusammen. Den Ausschlag für die Vokation eines Mannes gibt in der Regel sein literarischer, zuweilen auch sein akademischer Ruf, welcher letztere darin besteht, daß er, ohne ausgezeichneter Schriftsteller zu sein, doch Jahre lang mit ausgezeichnetem Beifall gelehrt habe. Ich kenne selbst Männer, die ohne Neigung zur Schriftstellerei sich ganz auf den Kathedervortrag geworfen und in diesem ausgezeichneten Ruf erlangt haben. Stehen die deutschen Universitäten in gehöriger Korrespondenz mit einander, und gehen immer Studenten von einer auf die andere, so pflanzt sich auch dieser akademische Ruf über die Mauern hinaus fort.

§ 9.

Können nun unmöglich alle Lehrstellen mit Männern von Ruf besetzt werden, so ist eben nöthig, auch tüch-

tige Privatdocenten zu wählen, und ihre Qualifikation ist daher keine unbedeutende Sache. Sie müssen ihre Wissenschaftlichkeit und Gelehrsamkeit bei der Annahme des Doktorgrades (wovon weiter unten) durch eine Dissertation bewährt haben, und ihr Talent des Vortrages in einer Disputation und einigen Probevorlesungen zeigen; in einer Disputation sollen sie nämlich beweisen, daß sie keineswegs in einseitige Ansichten festgerannt auch auf entgegengesetzte Ansichten einzugehen wissen, und in Probevorlesungen ohne Heft sollen sie zeigen, wie weit sie eines freien Vortrages mächtig sind. Mögen sie dann den Vortrag für die Probevorlesung memorirt haben, und bei dem Halten derselben recht mechanisch ableiern, so werden sie sich dadurch trefflich prostituiren, indem wir der Fakultät kein geheimes Urtheilen über Disputation und Probevorlesung gestatten, sondern verlangen, daß sie vor dem versammelten akademischen Publikum ihr Urtheil über beides detaillirt und motivirt ausspreche, wobei sie sich wohl in Acht nehmen wird, dem Publikum ins Angesicht zu behaupten, daß der hier stehende Krüppel oder Lahme einen künftigen Vestris verspreche.

Anmerkung. Die allgemeine Einführung ständischer Verfassungen in Deutschland hat bereits angefangen, theils dem freien Vortrage den ihm gebührenden Preis zu verschaffen, theils auch Anleitungen zu demselben, dergleichen ich oben § 278 von der Universität Würzburg erwähnt habe, zu veranlassen. Daher kann denn auch wohl einem Privatdocenten zugemuthet werden, daß er sich im

freien Vortrage zeige; und übrigens muß die Aengstlichkeit bei einer öffentlichen Führung des Wortes auch in dem Grade abnehmen, als unter den Gelehrten die verkrüppelnde Stubensitzerei abnimmt. Diese nimmt aber ab durch die gymnastischen Uebungen, die überall ein auf Kraft und Gesundheit ruhendes Selbstgefühl wecken.

§ 10.

Privatdocent zu werden, muß nun jedem In- oder Ausländer gestattet sein, der die oben erwähnten Prüfungen rühmlich besteht. Er hat aber als Privatdocent weder Gehalt noch Ansprüche auf solches oder auf eine Professur, sondern kann bloß, wenn er mit seinen Vorlesungen Glück macht, eine Vokation hoffen und auf die mit den Vorlesungen verbundenen Honorarien rechnen. Macht er aber kein Glück, so muß er von dieser Laufbahn abtreten. Daß nun hier das wirkliche Talent Glück mache, und kein akademischer Wechselbalg eingeschoben werde, haben die Regierungen in ihrer Gewalt, wenn sie für die Anstellung der Professoren das Nostratensystem aufgeben und das Vokationssystem annehmen, dabei aber auch weder ihre studierenden Landeskinder an die Landesuniversität binden, noch auch ihnen die zu hörenden Kollegien vorschreiben, oder gar den Professoren ein Monopol auf ein Kollegium geben. Lassen die Regierungen immerhin die öffentliche Stimme auch über den Werth der Doeenten entscheiden, sie wird in der Regel am richtigsten urtheilen; dagegen aber, wo die Lehr- und Lernfreiheit beschränkt ist, wird es dem schlechtesten Docenten leicht werden, eine auch wohl

bedeutende Anzahl Zuhörer an sich zu ziehen, indem er ja nur etwa in den vorgeschriebenen an die Zuhörer auszustellenden Zeugnissen oder den deshalb angeordneten Prüfungen nachsichtiger zu sein braucht, als der bessere Lehrer. Wo Zwang statt findet, kann daher die Zahl der Zuhörer für den Werth eines Docenten nichts mehr beweisen; wo aber Freiheit statt findet, da beweiset sie überall Talent von Seiten des Docenten, wäre es auch nur das leichte Talent angenehmen Vortrags, welches sich schnell vorübergehenden Beifall verschafft. Es ist aber ergötzlich, in einem freien Meere geistigen Lebens, auf der Akademie wie in der Literatur, auch solche Lufterscheinungen auf- und untergehen zu sehen.

§ 11.

Wird nun ein Privatdocent an eine Professur gerufen, welches wir am liebsten auf einer andern Universität wünschen, theils damit der Vogel selbst aus dem Neste komme, theils auch damit auf der vaterländischen Universität sich so wenig als möglich akademischer Stoff spießbürgerlich in einander verfilze: so stelle man ihn sogleich als ordentlichen Professor an mit vollem regelmäßigen Gehalte und allem Range und Rechten. Sind Privatdocenten vorhanden, und werden aus diesen, die ohne Gehalt dienten, die Stellen besetzt, die nicht durch Vokation schon berühmter Professoren ausgefüllt werden können, so gibt es keinen Grund, diesen jetzt berufenen Privatdocenten den vollen Gehalt zu verweigern, da sie ja ihre Tauglichkeit durch den seit einigen Jahren behaupteten Beifall und etwa auch durch Schriften schon

bewiesen haben. Der Unterschied zwischen ordentlichen und ausserordentlichen Professoren muß daher ganz wegfallen; dagegen aber wird sich der natürliche Unterschied finden, daß Einige sich mit dem regelmäßigen Gehalte begnügen müssen, indeß es Andern gelang, bei ihrer Vokation sich günstigere Bedingungen zu stipuliren. Bei dieser Einrichtung soll es so lange bleiben, bis eine überall durchgreifende allgemeine Kultur die Talente mit ihrer Ungleichheit vollends aufhebt, und damit des Glückes Herrschaft über so edle Verhältnisse vernichtet.

§ 12.

Ob zu dem Gehalte der Professoren noch die Honorare für die Kollegien hinzukommen, oder ob die Professoren, um ohne Honorare zu lesen, vom Staate höher besoldet werden sollen, muß einzig nach dem Prinzip beurtheilt werden, aus welchem z. B. bei der Justiz die Sporteln bestehen, daß nämlich eine öffentliche Funktion, welche dem Staate nicht bloß im Allgemeinen zu Gute kommt, sondern fast mehr noch Einzelnen, welche zufällig und wechselnd diese Funktion in Thätigkeit setzen, auch vom Staate nur in ihrer Grundlage unterhalten wird, diejenigen aber, welche jene Funktion besonders veranlassen oder davon Vortheil ziehen, angehalten werden, an ihrem Theile zum Unterhalte des funktionirenden Beamten ebenfalls beizutragen.

Anmerkung. Der Grund, daß manche Professoren eine Denkungsart haben könnten, die sich bloß durch Honorarien zum Diensteifer bestimmen läßt, kann offenbar vom Staate nicht als Prinzip für die Beibehaltung der Honorarien anerkannt werden;

obige Ansicht aber ist völlig allgemein, und aus einer richtigen Theorie der Besoldungen selbst genommen. Uebrigens muß bemerkt werden, daß für Privatdocenten, die vom Staate gar nichts, oder für ausserordentliche Professoren, die vom Staate nur den halben Gehalt haben, Honorarien vollends ganz unentbehrlich sind. Erwiesen arme Studierende sind denn allerdings von Zahlung der Honorarien freizusprechen.

§ 13.

Der Rang der Professoren bestimmt sich einmal dadurch, daß sie in dem ganzen Unterrichtssysteme des Staates die höchste Stelle einnehmen, und freie Lehrer nicht Schulmänner sind, die an ein besonderes Unterrichten gegebener Schüler gebunden wären. Sie tragen überhaupt die Wissenschaft vor, unbekümmert darum, wer durch ihren Vortrag sich unterrichte. So erscheinen sie also als des Staates Lehrbeamte; und wenn ein Beamter, dessen Amtsführung mehr in geistiger Beurtheilung als im bloßen Handwerke (Zählen, Einnehmen, Ausgeben, Verrechnen u. s. w.) besteht, überhaupt Rath heißen soll, so kann den Professoren einer Hochschule kein geringerer Rang eingeräumt werden.

Anmerkung. Auf den baierischen Hochschulen ist jeder ordentliche Professor königlicher Rath, er habe nun den Titel als Hofrath oder nicht. Eben so stehen die Professoren in Bezug auf Wittwengehalt den Räthen gleich. In einem benachbarten

Lande soll der verstorbene Fürst, der den Wissenschaften etwas abhold war, den Professoren seiner Hochschule bloß den Rang eines Unterlieutenants eingeräumt haben, welche Ungerechtigkeit der jetzt regierende Fürst, darauf aufmerksam gemacht, wohl wieder gut machen würde. Da in unserer Zeit der Egoismus alle Formen benützt, in denen er sich aussprechen kann, so ist um so nothwendiger, daß der gelehrte Stand gegen die Anmaßungen des Kastengeistes der Beamten, die Reskripte zu machen haben, gesichert werde. Uebrigens ist nicht zu verwerfen, daß Professoren allerlei Titel und Dekorationen erhalten, einmal weil manchen doch damit gedient ist, und zweitens, weil oft nur ein solcher Titel dem würdigen Manne die verdiente äussere Achtung verschafft.

§ 14.

Die Zahl der für eine Hochschule nöthigen Professoren bestimmt sich im Allgemeinen nach der Eintheilung der Wissenschaften aus dem Begriffe, wird aber in der Wirklichkeit modifizirt theils durch die Unvollkommenheit des Zustandes der Wissenschaften, theils durch die Gelegenheit, brauchbare Lehrer zu erhalten. Nach unserm für eine Hochschule entworfenen wissenschaftlichen Plane würden folgende Lehrer erfordert:

I. Für die philosophische Fakultät:

a) Ein Professor für allgemeine Encyklopädie, mathematische Philosophie, dann Ideal- und Naturphilosophie;

b) Ein Professor für Weltgeschichte, Philologie und die übrigen historischen Wissenschaften;

c) Ein Professor der Staatswissenschaft und Technologie;

d) Ein Professor der Naturgeschichte im Ganzen, wie auch im Einzelnen der Mineralogie, Botanik und Zoologie;

e) Ein Professor der gemeinen Mathematik, Mechanik und Astronomie;

f) Ein Professor der Chemie und Physik, dessen Vorlesungen sich an das Bedürfniß sowohl der philosophischen als der technischen Fakultät anschliessen;

g) Ein Professor der Anatomie, der eben so auch der technischen Fakultät angehört;

h) Einzelne Sprachmeister neuerer Sprachen.

II. Für die politische Fakultät:

a) Der schon für die philosophische Fakultät aufgestellte Professor der Staatswissenschaft und Technologie würde hier Gewerbslehre und Handelswissenschaft vortragen;

b) Ein Professor für die Erklärung des Zivilgesetzbuches, für den Zivilprozeß und das Praktikum;

c) Ein Professor für die Erklärung des Kriminalgesetzbuches, den Kriminalprozeß und das Praktikum;

d) Ein Professor für Statistik, Polizei- und Finanzwissenschaft;

e) Die in unserm Plane herausfallenden Kollegien: Staatsrecht, Lehenrecht, Kirchenrecht würden ebenfalls einen Professor verlangen.

III. Für die technische Fakultät:

a) Ein Professor der Baukunst in ihren verschiedenen Theilen;

b) Ein Professor der plastischen Künste;

c) Ein Professor der Vokal- und Instrumentalmusik, der ein musikalisches Konservatorium unter sich hätte;

d) Ein Professor der Zeichnung und Malerei;

e) Der schon oben vorgekommene Professor der Chemie und Physik jetzt nach § 289;

f) Eben so der Professor der Anatomie;

g) Ein Professor der Physiologie und Pathologie;

h) Ein Professor der Therapie und medizinischen Klinik;

i) Ein Professor der Chirurgie und chirurgischen Klinik;

k) Ein Professor der Hebammenkunst, zugleich Direktor einer Accouchiranstalt;

l) Für Gymnastik im Ganzen und in ihren Zweigen einzelne Meister, als Tanzmeister, Fechtmeister u. s. w., welche nicht Professoren sind.

IV. Für die theologische Fakultät:

a) Ein Professor der Dogmatik und theologischen Moral;

b) Ein Professor der Religions- und Kirchengeschichte, nebst Dogmengeschichte;

c) Ein Professor der Exegese und Hermeneutik, nebst den biblischen Alterthümern.

Diese drei Professoren theilen sich zugleich nach ihrer eigenthümlichen Neigung oder Konvenienz in die

theorettschen und praktischen Vorlesungen über Pastoraltheologie, Homiletik und Katechetik. Demnach verlangt dieser Plan für die philosophische Fakultät sieben, für die politische vier, für die technische acht, und für die theologische Fakultät drei, in allem also zweiundzwanzig stehende Professoren, deren mehrere in zwei Fakultäten zugleich wirksam sind. Sprachmeister habe ich bei der philosophischen Fakultät angeführt, so wie bei der technischen Exercitienmeister; beide sind aber nicht Professoren, und ihre Verhältnisse zufällig. Werden mit der Universität, wie es wohl rathsam ist, besondere Schulen für Thierarzneikunde, Kriegswesen, Nautik u. s. w. in Verbindung gesetzt, so haben diese ihre besondern Lehrer, deren Verhältnisse zu der Universität weniger durch wissenschaftliche als vielmehr durch andere bürgerliche Rücksichten bestimmt werden.

§ 15.

Diese zweiundzwanzig Professoren, mit einer unbestimmbaren und nie zu fixirenden Zahl von Privatdocenten und Meistern, machen das lehrende Personal der Universität aus, und es muß Jedem frei stehen, falls er das Fach, für welches er angestellt worden, nur nicht vernachlässigt, jedes andere Fach auch aus einer andern Fakultät vorzutragen. Wollte aber ein Professor das Fach, für welches er berufen worden, mit einem andern vertauschen, so könnte dies nicht ohne Rücksprache mit den andern Professoren und Genehmigung der Regierung geschehen. Sämmtliche Professoren, obgleich in Fakultäten getheilt, müssen sich aber als integrirende Theile eines wissenschaftlich lebenden und

Wissenschaft lehrenden Ganzen betrachten, und deshalb über die Angelegenheiten des Ganzen sich auch zuweilen besprechen. Solche Mittheilungen sind noch öfter nöthig für die Mitglieder einer Fakultät, weil im engern Kreise sich Alles näher berührt. Daß für die Fakultäten ein Mitglied, welches Dekan heißt, die Geschäfte theils redigire und zum Vortrage bringe, theils auch siegle und ausfertige, ist eine einfach zweckmäßige Einrichtung; eben so auch, daß ein Ausschuß der Fakultäten einen akademischen Senat bilde, der unter dem Vorsitze eines Prorektors die ganze Korporation repräsentire.

II.

Die Vorträge.

§ 16.

Je mehr der Unterricht noch erziehend ist, das heißt, je mehr er ohne besondere Rücksicht auf den zu lernenden Inhalt die geistige Entwicklung und Uebung des Zöglings vorzüglich beabsichtet, desto mehr muß er individuelle Form haben, das heißt, in kurze Sätze abgetheilt sein und sich an den Zögling gesprächsweise wenden. Dies gilt für die Mutterschule und die Elementarschule ganz vorzüglich, weniger für das Gymnasium, wo das Lernen einer Masse von Kenntnissen Zusammenhang im Vortrage nothwendig macht, der nur unterbrochen werden darf, um den Schüler selbstthätig (z. B. durch Uebersetzen) mit in die Sache zu ziehen, oder durch unerwartete prüfende Fragen seine Aufmerksamkeit gespannt zu erhalten. Gar nicht aber gilt dies für

die Universität, wo es objektiv um das Ganze der Wissenschaft, und systematische Form und höchsten Standpunkt zu thun ist; hier muß die Form des Unterrichts nothwendig aus in sich geschlossenen und organisirten Vorträgen bestehen, und der Schüler muß sachkundige Vorübung und Freiheit genug haben, um einem solchen Vortrage nachdenkend folgen zu können. Der akademische Unterricht ist zugleich nicht mehr an einzelne Schüler, sondern an eine Masse von Zuhörern im Ganzen gerichtet; und eben darum, weil der Unterricht hier sich von der subjektiven Form und der Einzelnheit der Schüler völlig entbindet, sind die akademischen Lehrer auch freie Lehrer und nicht mehr Schullehrer, welches die Lehrer des Gymnasiums noch sind. So muß denn mit der von der erziehenden Ansicht entbundenen Lehrform auch die erziehende Disziplin bei dem Lehrer der Universität wegfallen, indeß dem Gymnasiumslehrer Sittenaufsicht über seine Schüler allerdings obliegt; wie aber der akademische Lehrer freier Lehrer ist, so sind seine Schüler auch Freischüler, d. h. Akademiker, und ihre Freiheit besteht darin, daß sie Lehrer und Unterricht wählen dürfen, was bei Gymnasiumsschülern allerdings nicht der Fall sein kann.

Anmerkung. Hiermit ist der Begriff der akademischen Freiheit, welche den Studierenden allerdings theuer sein muß, vollständig gegeben. Sie besteht in der Emancipation aus der Sittenaufsicht des einzelnen Lehrers, und in der Freiheit, sich Vorträge und Lehrer nach eigenem Gutdünken zu wählen. Diese akademische Freiheit wird

also durch eine akademische Polizei, welche im Ganzen geübt wird, keineswegs aufgehoben, auch nicht dadurch, daß man von dem Akademiker am Ende seiner Laufbahn oder auch in regelmäßigen Abschnitten derselben durch Prüfungen Beweise seines wirklichen Studierens verlangt, und für jedes Studienfach die Gegenstände benennt, in welchen der Kandidat eine Prüfung zu bestehen hat; nur soll man nicht die Akademiker von dem einzelnen Lehrer abhängig machen, auch nicht ihnen Lehrer und Kollegium vorschreiben. Das Wesen des akademischen Unterrichts ist einzig darauf gerichtet, daß die Zuhörer dieser oder jener Wissenschaft sich bemächtigen, worüber sie sich allerdings durch Prüfungen ausweisen sollen; das aber ist ihre Freiheit, daß sie selbst mit Umgehung der Kollegien durch Privatstudium sich des Gegenstandes bemächtigen dürfen, denn dem Staate kann bloß daran gelegen sein, daß sie ihn inne haben, und einem ehrlichen Professor, der ein schlechtes Kollegium lieset, muß es lieb sein, wenn er die Studenten nicht mehr abhalten darf, für sich zu Hause mehr zu lernen, als sie bei ihm lernen konnten.

§ 17.

Der akademische Unterricht hat also mit dem Unterrichte auf den niedern Schulstufen nur das Mündliche noch gemein, und es fragt sich, in wie fern dieses Mündliche selbst noch nothwendig sei, und ob nicht etwa bei Privatfleiß in Büchern die mündlichen Vorträge

ganz entbehrt werden könnten. Die Antwort ist zusammengesetzt aus Rücksichten auf den Gegensatz des geschriebenen und gesprochenen Wortes, auf den Geist des akademischen Unterrichts, und endlich auf den Zustand der Literatur. Es ist nämlich das gesprochene Wort überall lebendiger, persönlicher, eindringender, als das geschriebene Wort in dem Buche, und findet also seine natürliche Stelle da, wo die Wissenschaft nicht für Meister objektiv dargestellt, sondern für Schüler gelehrt werden soll; ferner besteht der Geist des akademischen Unterrichts in einer konzentrirenden und organisirenden Uebersicht, bei welcher das Einzelne nach dem Bedürfnisse der Zuhörer so oder anders gestellt und von mehrern Seiten gezeigt werden muß, welches ebenfalls nur der mündliche Vortrag zu leisten im Stande ist; endlich muß der Lehrer den Geist der Wissenschaft aus vielfacher Literatur erst für sich selbst bilden, und kann dabei nur durch mündliche Darstellung, welche sich selbst immer erneuert und vervollkommnet, den Fortschritten der Zeit genügen. Es treffen also alle Gründe zur Entscheidung für den mündlichen Vortrag zusammen, und ein aufmerksamer Leser wird uns noch daran erinnern, daß ja der Student selbst noch nicht mit der Literatur bekannt sei, durch welche er sich die Wissenschaft aneignen könnte, und daß er bei den Versuchen dazu viele Zeit und Kraft unnütz zerstreuen würde.

§ 18.

Durch die akademischen Vorträge soll ein Ganzes der Wissenschaft zum Unterricht dargestellt werden; sie müssen also sich auf eine Zeit ausdehnen, in welcher

diese Darstellung möglich ist, ein Semester, und jede einzelne Vorlesung kann nur ein integrirender Theil, nicht aber selbst ein Ganzes sein, wodurch sie sich also wesentlich von der Predigt unterscheidet. Ebenfalls ist klar, daß in Vorlesungen die Wissenschaft nicht bis in ihr kleinstes Detail verfolgt werden könne, weil dieses die Uebersicht des Ganzen erschweren und eine für Vorlesungen unverhältnißmäßig lange Zeit fordern würde. Wenn nun aber die Vorlesungen von dem Detail dispensirt sind, welches aus Büchern im Privatstudium geholt werden muß, so sollen sie desto mehr auf System und Uebersicht dringen, und auch zu Kenntniß der nöthigen Literatur kritische Anleitung geben.

§ 19.

Die Zeitabschnitte, nach welchen die Vorlesungen beginnen und enden, bestimmen sich nach der Rücksicht auf Lehrende und Lernende in der That am schicklichsten auf eine halbjährige Frist oder als Semestralferien; nur sollten die Semester der Dauer nach gleich sein, damit der akademische Lehrer nicht abwechselnd bald seinen Vortrag erweitern, bald abkürzen müßte. Man muß voraussetzen, daß ein Professor zwei bis drei Kollegien zugleich mit Eifer und Aufwand produktiver Geisteskraft lieset, und ein Student vier bis fünf Kollegien zugleich mit Eifer und gespannter Aufmerksamkeit hört; ist aber dies, so können beide, Lehrer und Zuhörer, eine längere als halbjährige Dauer ihrer Anstrengung unmöglich ertragen, und müssen noch dazu wöchentlich ausser dem Sonntage auch den Samstag zur Remission nehmen, weil das Bedürfniß, sich zu sammeln,

in dem Grade wächst, als getheilte Richtungen der Geistesthätigkeit mit Anstrengung verfolgt werden. Hat man aber zu diesem Sammeln seiner selbst nur Einen Tag in der Woche, so kann man sich von dem Vorgetragenen nicht gehörig Rechenschaft geben, um an das neu Vorzutragende frische Kraft mitzubringen. Dies leidet nun in dem Grade Einschränkung, als einige Kollegien weniger Kraftaufwand des Lehrers und Zuhörers verlangen; die anstrengendsten Kollegien können nur fünfmal in der Woche gelesen werden.

§ 20.

Durch die regelmäßigen Ferien, welche das akademische Leben abtheilen müssen, wird dieses für den akademischen Lehrer eine Reihe von Wiederholungen desselben Umlaufes um seine Wissenschaft, welche ihm selber Lust und Geist tödten muß, wenn sie mechanisch wird. Diesem Mechanismus läßt sich nun auf keine andere Weise entgegenarbeiten, als wenn der Lehrer in den jedesmal sich erneuernden Zuhörern einen neuen Wirkungskreis erblickt, den er mit Liebe zur Sache ausfüllen soll, und, was fast die Hauptsache ist, wenn er sich in seiner Wissenschaft auf den Standpunkt der Produktivität geschwungen hat, und auf diesem fortwährend erhält, so daß ihm der Ausdruck, den er seiner Wissenschaft in diesem Semester gegeben hat, keineswegs der einzige und erschöpfende sei, so daß er nicht bei neuem Vortrage ihr neuen Ausdruck zu geben vermöchte. Beklagenswerth ist denn allerdings hierin das Schicksal und der Einfluß eines Lehrers, der seine Wissenschaft selbst nur zum nothdürftigen Erlernen ge-

bracht hat, und nach einmaligem Niederschreiben und Zusammenstoppeln des mühsam Erlernten in einem Kollegienhefte nun als Herkules von seinen zwölf Arbeiten ausruht, froh, alle Semester sein Heft mit denselben Worten, Anekdoten und Späßen wieder ablesen zu können; so ein akademischer Lehrer geht eigentlich nur noch mit dem Leibe auf dem Katheder um, und billig bringen denn seine Zuhörer auch nur den Leib mit in die Bänke.

§ 21.

Sollen die akademischen Vorträge nicht objektive Darstellungen der Wissenschaft an sich für den Meister, sondern Lehrvorträge sein, so müssen sie ein Zweifaches enthalten, nämlich vor Allem die sichern Grundlagen der Wissenschaft selbst, und dann die Erläuterung, welche diese Grundlagen zum Verständnisse der Zuhörer bringt, und ihnen die mögliche Anwendung davon zeigt. Diese Erläuterung besteht aus folgenden Momenten:

1) Nachdem der Lehrer den neuen Satz klar und bestimmt ausgesprochen, zeigt er seinen Zusammenhang mit dem vorigen;
2) Er zerlegt ihn in seine Bestandtheile, und bringt diese einzeln zum Bewußtsein des Zuhörers;
3) Er drückt den allgemeinen Satz auf eine anschauliche Weise in Beispielen aus, die ihn individuell zeigen;
4) Er zeigt, wie man nach diesem allgemeinen Satze urtheilen oder in irgend einem Handeln verfahren müsse.

Es versteht sich, daß diese Vorschrift auf die akademischen Vorträge nur in dem Grade passen, als sie eine wissenschaftliche Grundlage in allgemeinen Sätzen enthalten. Wenn aber nun noch nicht alle Wissenschaften in den akademischen Vorträgen dahin gediehen sind, z. B. die Geschichte, so müssen sie doch mit der Zeit dahin kommen.

Anmerkung. Wir wollen ein Beispiel geben aus möglichen Vorlesungen über Aesthetik. Der Lehrer habe den Satz aufgestellt: die plastische Kunst stellt ihre Ideale in körperlicher Masse dar. Hier ist nun zuvörderst zu zeigen, wie die plastische Kunst aus der allgemeinen Idee ästhetischer Kunst als die objektivste ihrer Formen hervorgehe; dann wie die plastische Kunst, weil sie in körperlicher Masse darstellt, nur das ausdrücken könne, was selbst körperlich und in Einem Zeitmomente beisammen ist; dann wie sie an den verschiedenen Arten des Körperlichen sowohl als seiner Behandlung, also in Stein, Erz, Wachs, gegraben oder erhöht u. s. w. ihre individuelle Darstellung habe; und endlich wie die Plastik, weil sie ihren Darstellungen vollkommene Leiblichkeit gibt, überhaupt den Gesichtspunkt der höchsten Verleiblichung habe, und also auch in den andern Künsten das, was zur vollständigsten Objektivität gediehen ist, plastisch genannt werden könne, z. B. Homer u. s. w.

§ 22.

Jeder akademische Vortrag hat demnach zwei Seiten, einmal nämlich die Sätze, in welchen die Wissen-

schaft kurz und folgerecht zusammengedrängt ist, und zweitens ihre Erläuterung. Es fragt sich nun, ob jene Sätze gedruckt als Kompendium den Zuhörern vorliegen, oder diktirt werden, oder von dem Lehrer in Einem mündlichen Laufe der Rede mit der Erläuterung behandelt werden sollen.

§ 23.

Zuerst von dem Kompendium. Wenn dieses die gedrängten Sätze der Wissenschaft etwa noch mit kurzen Andeutungen dessen, was der Lehrer in den Erläuterungen berücksichtigen will, enthält, so hat es unläugbare Vortheile für den Zuhörer. Dieser kann nämlich im Geiste den ganzen Vortrag des Lehrers zum voraus übersehen, und dann um so besser ihm folgen, auch zu Hause wieder des Vorgetragenen sich sehr gut erinnern. Auch für einen minder produktiven Lehrer ist es bequem, das Wesentliche seiner Wissenschaft schon als gegeben vor sich zu haben, und nur etwa noch darauf denken zu dürfen, in den Erläuterungen die Früchte seiner Lektüre, seine Einfälle, Bemerkungen, Reminiscenzen u. s. w. anzubringen. Sein Vortrag kann dann für ihn selbst ein unterhaltender Diskurs über seine Wissenschaft werden, und wenn er Belesenheit hat und mit der Literatur Schritt hält, auch nicht ohne Urtheil ist, so kann dieser Diskurs bei den Zuhörern noch instruktiv heißen, ohne daß er den Lehrer viele Mühe kostet. Dabei ist denn allerdings ein Unterschied, ob das zum Grunde gelegte Kompendium von dem Professor selbst oder von einem andern Verfasser ist; im erstern Falle braucht der Professor dann bloß auszudehnen, was er

im Kompendium etwas kürzer gefaßt hat, und noch beizubringen, was ihm seit Erscheinung des Kompendiums etwa Neues durch den Kopf gegangen ist; im andern Falle aber hat er noch dazu Gelegenheit, es in manchen Stücken besser zu wissen, als der Verfasser, und diesen vor den Zuhörern so herunterzumachen, daß er, wäre er gegenwärtig, schamroth oder leichenblaß werden müßte, wobei denn für den siegreichen Professor nicht wenig Genuß ist. Sollte er aber für diese Freuden des Triumphes zu kühler oder trockener Natur sein, und vor seinem Autor Respekt haben, so lieset er ruhig die Paragraphen des Kompendiums ab, und setzt, damit seine Zuhörer doch auch etwas von ihm haben, ernsthaft hinzu, daß er nichts hinzuzusetzen wisse. Dadurch hat er dann das Kompendium sich selbst und seinen Zuhörern angeeignet, und wenn die Zuhörer dann etwa meinen, das hätten sie selbst zu Hause thun können, so irren sie sich, denn da wäre ja er nicht dabei gewesen; auch können sie nie gewiß wissen, ob der Professor vor allen Paragraphen des Autors in jedem Semester denselben Respekt haben werde.

§ 24.

Setzen wir nun einen Professor, der gebührendermaßen in seiner Wissenschaft produktiv sei, so wird für ihn jeder neue Vortrag seiner Wissenschaft eine neue lebendige Gestaltung derselben sein, und er wird sich theils keinem fremden Kompendium, das von einer ihm nicht eigenen Gestaltung der Wissenschaft ausging, anschliessen können, theils auch wird er sich durch sein eigenes Kompendium wirklich genirt finden, weil die lebendige Gestaltung der

Wissenschaft jedesmal den Buchstaben ändert, die Zuhörer aber durch das gedruckte Kompendium an den darin vorliegenden Buchstaben gewiesen sind, und der Lehrer dadurch genöthigt wird, ihnen bei dem neu gestalteten Vortrage auch den Buchstaben jener frühern Gestaltung, der im Kompendium fixirt ist, zu erklären, welches für ihn um so beschwerlicher wird, je mehr der Vortrag in jeder neuen Wiederholung an Klarheit des Ausdrucks und symmetrischer Disposition seiner Theile gewinnen muß, so daß nur der Professor seines Kompendiums eigentlich recht froh werden kann, der in seinem Leben einmal für immer vollkommen gewesen ist. Ein Professor aber, der noch an der Perfektibilität laborirt, wird einen doppelten Ausweg zu nehmen haben, entweder daß er den ganzen Vortrag dem Feuer der mündlichen Rede anvertrauend die Sätze, welche das Kompendium enthalten müßte, in der Rede kurz ausspricht und dann erläutert, oder daß er diese Sätze, die ihm nothwendig in jedem Semester neu werden müssen, diktirt, und dann die Erläuterung folgen läßt, ohne auf das Nachschreiben Rücksicht zu nehmen. Im ersten Falle wird der Vortrag eine mehr allgemeine bloß aufregende Wirkung bei den Zuhörern zurücklassen und von den feurigsten Köpfen unter ihnen am meisten geschätzt werden; im letztern Falle wird, weil das Nachstudieren erleichtert ist, mehr Gewinn für Erlernung der Wissenschaft und Klarheit des Denkens bei den Zuhörern herauskommen, die feurigsten Köpfe aber werden das Diktiren verwünschen.

§ 25.

Von Seite des Lehrers aus betrachtet ist keinem Zweifel unterworfen, daß der Vortrag der trefflichste sei, der auf kein Nachschreiben achtend Sätze und Erläuterung frei produzirt, ohne auch nur auf einem Papierschnitzel den Ideengang sich aufgezeichnet zu haben, und dabei dennoch selbst während der Produktion auf die Wahl des Ausdrucks und die Organisation des Vortrags reflektirt. Ich habe nebst den übrigen Arten des Vortrags auch diese versucht und geübt, und gefunden, daß sie zwar wegen der hohen Lebendigkeit, die sie hat, und die nicht höher sein könnte, der wahre lebendige Vortrag zu nennen ist, und die Empfänglichkeit der Zuhörer am meisten in Anspruch nimmt, dabei aber, vorzüglich wegen des jetzt noch so wenig organischen Zustandes der Wissenschaften, ungeheuern, nicht für immer auszuhaltenden Kraftaufwand fordert, und eben darum auch so sehr von der Stimmung des Lehrenden abhängt, daß dieser, um die völlig in sich zusammengedrängte Kraft und Begeisterung für eine oder zwei Stunden des Vortrags nicht zu verlieren, sich fast den ganzen Tag und selbst beim Gehen über die Straße aller störenden Berührungen mit dem äussern Leben enthalten, sich also fast ganz isoliren muß. Kommt denn doch einmal eine unvermeidliche Störung, so muß der Lehrer, um den Vortrag nicht dadurch leiden zu lassen, sich selbst mit äusserster Kraft aus allen Tiefen seines Innern zusammenraffen, um wie völlig erneut von innen heraus des störenden Eindruckes ganz los zu werden,

und als derselbe, der man vor der Störung war, auf dem Katheder wieder zu erscheinen. Man denke hier nur nie daran, daß das Publikum ahnen oder erkennen werde, was diese stets gleiche Erscheinung im Berufe den Lehrer gekostet hat; weiß er nicht Dank und Lohn in der Sache und in seinem Gewissen zu finden, so gebe er es auf, sich zu opfern. Solche Vorträge fordern denn allerdings zur Vorbereitung nicht etwa eine bestimmte Zeit, sondern eigentlich ein ihnen gewidmetes Leben.

§ 26.

Dieser höchsten Form des Vortrages steht nun die gegenüber, welche im buchstäblichen Sinne Vorlesung ist, indem sie ein bis ins einzelne Wort ausgearbeitetes geschriebenes Heft Wort für Wort ablieset. Hier ist nun für die Ausarbeitung des Heftes selbst schon zu fordern, daß dabei der Unterschied zwischen einer objektiven Darstellung der Wissenschaft in einem Buche und der subjektiven Darstellung in einem Lehrvortrage berücksichtigt werde, was wirklich zu großem Nachtheile der Zuhörer nicht immer geschieht; und dann muß man auch von dem Professor, der doch eigentlich für seine Wissenschaft lebt und zu leben Zeit hat, verlangen, daß er der Sache selbst so mächtig sei, daß er selbst nicht im Stande wäre, sein an einen bestimmten Buchstaben gebundenes geschriebenes Heft Wort für Wort abzulesen. Wer es doch thut, spricht sich selber sein Urtheil, wie derjenige, der ein über sein Kompendium geschriebenes erklärendes gedrucktes Werk von Wort zu Wort ablieset; beide laufen auch Gefahr, von Zu-

hörern, die ein älteres Heft desselben Kollegiums oder jenes gedruckte Werk vor sich hin legen wollen, auf eine grelle Weise beschämt zu werden. Zu dergleichen nachläßigem Betriebe der Vorlesungen können aber Professoren nicht kommen, wenn nach dem Vokationssysteme die bedeutendsten Professuren mit tüchtigen Männern von Ruf doppelt besetzt werden, und der Wetteifer emporstrebender Privatdocenten, verbunden mit der alles Zwangs entbundenen Studierlust der akademischen Jünglinge den wissenschaftlichen Geist auf der Universität lebendig erhält.

§ 27.

Daß ein angehender Privatdocent oder Professor mit dem Lesen nach einem von ihm entworfenen Hefte beginne, halte ich für absolut nothwendig, weil er sonst, selbst zu wenig klar über seinen zu nehmenden Ideengang, nur räsonniren oder radotiren wird, anstatt zu lehren. Das Heft muß ihm ein Zuchtmeister sein, der ihn zu Klarheit und Ordnung verweiset, bis er an beide völlig gewöhnt ist, und er muß mit dem Hefte auch seinen eigenthümlichen Schwächen zu Hilfe kommen, die dem Vortrage nachtheilig werden oder ihn der Beschämung vor den Zuhörern aussetzen könnten; aber er muß nur das Heft, das ihm ein im Gehen zuweilen nützlicher Stab sein soll, nicht zur Krücke machen, durch welche er sich allen selbstständigen Gang abgewöhnt. Bemerkt er etwa an sich, daß sein Gedächtniß sich dem Festhalten einer ordentlichen Folge von Namen und Jahrzahlen oder auch der genauen Ueberlieferung einzelner Umstände von Begebenheiten versagt, indem es

einzeln Namen und Jahrzahlen und Begebenheiten nur in ihren allgemeinen Umrissen behält: so kann er sich z. B. im Vortrage der Geschichte durch ein ausgearbeitetes Heft helfen; aber Geschichte muß er in sich haben, und das Heft soll nur jenen Mängeln seines Gedächtnisses abhelfen.

§ 28.

Was den Umfang der Vorlesungen betrifft, so mögen sie mit weniger Ausnahme sich immer mehr auf Ein Semester beschränken, je mehr die alte träge Herrschaft der Masse über die Form in den Wissenschaften abnimmt, und die Ueberzeugung Platz gewinnt, daß die akademischen Vorträge den Jüngling nur in die Wissenschaft einführen sollen, damit er selbst sich in ihr weiter einheimisch mache, daß also hier das Meiste darauf ankommt, dem Jünglinge das Wesen der Wissenschaft (wovon eigentlich in ihr die Rede sei) klar zu machen, und ihm eine Uebersicht derselben zu geben. Am Ende der akademischen Laufbahn soll daher der Jüngling theils die allgemeine Bildung (philosophische Fakultät), theils die Wissenschaft seines besondern Faches übersehen können, und wissen, theils wie er selbst nun im Detail weiter studieren, theils wie er die Anwendung beginnen müsse.

§ 29.

Bei diesem Zwecke der akademischen Vorträge können wir dann keineswegs den akademischen Preisfragen und der eifrigen Benutzung einer großen Universitätsbibliothek das Wort reden, indem jene das Eingehen in ein genaues Detail der Wissen-

schaft voraussetzen, diese aber zu diesem Eingehen einladet. Sollen je auf einer Universität Preisfragen gestellt werden — was wir aber weder für nothwendig noch für nützlich halten — so erlauben wir keinem Studierenden, der seine akademische Zeit noch nicht vollstreckt hat, auf die Beantwortung derselben Zeit zu verwenden, wel wir überzeugt sind, daß bei dieser Verwendung seine Totalbildung zurückbleiben muß; und was die Benutzung einer eigentlich für Professoren bestimmten Universitätsbibliothek betrifft, so wünschen wir, daß sie für Studenten sich nie auf das Quellenstudium in irgend einem Fache erstrecken möge, indem hier der Student nothwendig sich verlieren muß. Das Quellenstudium eignet für Gelehrte und Männer; der akademische Jüngling bleibe daher in Benutzung der Universität bei den allgemein bildenden Werken von Göthe, Herder, Schiller u. s. w., dann bei den allgemeinern Werken der besondern Wissenschaften, z. B. in der Geschichte bei Gibbon, Robertson u. s. w. stehen, und halte sich in seinem Studieren überall zunächst an die Kompendien und ihre Kommentare.

Anmerkung. Hier in Würzburg haben die studierenden Jünglinge durch die ausgezeichnete Liberalität Sr. Excellenz des Herrn Generalkommissärs Freiherrn von Asbek eine in Deutschland fast einzige Gelegenheit, sich durch gewählte Lektüre zu bilden. Seine aus vielen Prachtwerken aller Art und ausgesuchten allgemeinen Werken in verschiedenen Wissenschaften bestehende Bibliothek ist den Studierenden auf die uneigennützigste Weise zum

Gebrauche geöffnet, und wird auch sehr stark benutzt.

III.

Die Studenten.

§ 30.

Nach unserm Systeme des Unterrichts kann nur derjenige die Universität zu beziehen für fähig erkannt werden, also Student heißen, welchem der erste Unterricht in seiner Muttersprache so lebendig ertheilt worden (Mutterschule), daß er damit zugleich die Dinge benennen, sie richtig beschreiben, Geschehenes erzählen, und im Allgemeinen Alles nach Maas und Zahl beurtheilen konnte; welchem ferner mit dem Unterrichte in der Schriftsprache der Lehrer der Denkschule (Elementarlehrer) die Fertigkeit beigebracht und an einer Menge von Kenntnissen aus allen Fächern geübt hat, jede schriftliche Aufgabe nach den Formen durchzuarbeiten, welche in der Natur aller Dinge liegen, und von uns in acht Fragen zusammengefaßt sind; welchem endlich auf der Kenntnißschule (Gymnasium) das allgemeine Material der Gelehrsamkeit mit den wesentlichen Begriffen jedes Theils beigebracht worden. Ist dies alles an ihm gehörig vollendet, so mag er jetzt genugsam erzogen und unterrichtet von dem akademischen Lehrer sich die Wissenschaften in der Verschmelzung von Form und Inhalt in großen Massen vorlegen lassen, und zu ihrer Anwendung Anleitung nehmen, zugleich auch das ganze Gebiet der Wissenschaften übersehen und in der Philosophie den Geist der Wissenschaft selber ergreifen lernen.

§. 31.

Von der Mutterschule an aufwärts durch die Elementarschule und das Gymnasium verliert sich das Erziehungsprinzip immer mehr, und in der Hochschule wird das Prinzip des Unterrichts selbstständig, und löset sich von dem Erziehungsprinzip so sehr ab, daß nun der Jüngling auf eigene Gefahr auser Landes auf eine fremde Schule geschickt wird, auf welcher die Wissenschaft nicht mehr ihm Einzelnen nahe gebracht wird, sondern er mit vielen Andern zu einer Allen gemeinschaftlichen Darstellung derselben eingeladen wird. Will man in den vier Stufen, welche wir als Mutterschule, Elementarschule, Gymnasium und Hochschule gesetzt haben, das Verhältniß des Erziehungsprinzips zum Unterrichtsprinzip genau ausgedrückt wissen, so muß man sich diese vier Stufen von dem Standpunkte aus denken, daß anfangs der Unterricht in der Erziehung gänzlich enthalten von ihr nur einen kleinen Theil ausmacht, wie in der Mutterschule, daß aber wie überall im Leben so auch hier sich die Verhältnisse im Fortschreiten umkehren, und die Erziehung endlich im Unterrichte aufgeht, wenn er auf die Höhe kommt, selber das Erziehende werden zu können. Auf dieser Höhe steht er offenbar da, wo er Wissenschaft wird mit universellem Standpunkte und organischer Entwicklung, d. h. eben auf der Hochschule; und es folgt daraus, daß die philosophische Fakultät, als die am meisten erziehende, eben auch die erste sein müsse, welche den ankommenden Jüngling empfängt, und daß Philosophie

für Geist und Herz mit Geist und Herz gelehrt werden müsse.

Anmerkung. Daß Umkehrung der Verhältnisse eine allgemeine Form alles Lebens sei, habe ich nicht nur in meiner mathematischen Philosophie hinreichend bewiesen, sondern ist auch überall in Natur und Geschichte mit Augen zu sehen. So geht das thierische Leben von einer Fülle der Säfte aus und endet vertrocknend; die Pflanze beginnt das oxydirend und ender oxydirt; das neugeborene Kind tritt in ein hilfloses Dasein, dem die Erzeuger alternd entgegengehen; mit dem Gemüthe beginnt, mit dem Geiste endet der Mensch seine Entwicklung u. s. w.

§ 32.

Hier also, wo der Unterricht Wissenschaft wird, liegt in ihm das erziehende Prinzip selbst, und anstatt daß man dem Jünglinge auf die Universität noch einen Mentor mitgibt, muß man vielmehr dafür sorgen, daß er auf der Universität tüchtige wissenschaftliche Lehrer antreffe, die sein Inneres ganz zu ergreifen und dadurch ihn zur Selbsterziehung zu bringen verstehen. Er hat dazu nicht einmal den persönlichen Umgang, sondern bloß die Vorlesungen dieser Männer vonnöthen, und was durch diese begonnen ist, muß der Jüngling in sich selbst und in geistiger Wechselwirkung mit Seinesgleichen vollenden.

Anmerkung. Die vornehmen und reichen Jünglinge, welche mit sogenannten Hofmeistern auf die Universität geschickt werden, habe ich immer bedauert, daß ihnen der erhebende Gedanke geraubt ist, jetzt, wo es Zeit wäre, sich durch sich selbst

zu gestalten. Wenn ihr Hofmeister nicht (was denn allerdings das Beste wäre) sie gänzlich freiläßt, also ihr zusehender und warnender Freund zu sein sich begnügt, so findet ein Zweifaches statt: entweder er knetet sie, wie einen Teig, oder er sperrt sie in seine Gegenwart ein, wie ein Kerkermeister. Das Erste bringt sie auf ewig um alle Selbstständigkeit auch im Denken, und das Andere vergiftet ihren Karakter und verkrüppelt seine Entwicklung. Daß der Hofmeister seinen Jünglingen auch die Kollegien noch einmal vorkaue, die ein anderer Student geradezu selber verdauen soll, ist ebenfalls höchst verderblich, und kann nur geistige Schlaffheit hervorbringen. Auch das kann ich nicht unbedingt loben, daß man die studierenden Jünglinge an vorzügliche Professoren zu persönlichem Umgange und besonderer Aufsicht empfehle; denn einmal verlange ich von solchen vorzüglichen Männern, daß sie zu solcher Aufsicht weder Lust noch Zeit haben, und zweitens sehe ich nicht ein, warum ein Professor, der doch seinen persönlichen Umgang unmöglich auf alle seine Zuhörer erstrecken kann, einigen diesen Vorzug gönnen soll, und andern nicht. Hebt er sich aus eigener Neigung einige zum Umgange aus, so ist dies ein individuelles Verhältniß, auf welches Niemand zu rechnen befugt ist. Man hat überhaupt in dem Grade weniger für die Ausartung der studierenden Jünglinge bange zu sein, als die Disziplin auf dem Gymnasium eine väterliche und nicht eine zuchtmeisterische war. Wurde

sie dort mit weisem Ernste und mit Liebe getrieben, so hat sie gewiß bei dem Jünglinge einen heilsamen Eindruck für immer zurückgelassen und seine moralische Haltung entschieden; war aber die Disziplin auf dem Gymnasium zuchtmeisterisch, so kann man nicht anders erwarten, als daß der Gymnasiumsschüler, zum akademischen Freischüler geworden, sich für den langen unnatürlichen Druck durch wilde Ausschweifung entschädige, weil überall ein Extrem auf das andere treibt. Läßt man aber dann auf der Universität ähnlichen Zwang wie auf dem Gymnasium fortdauern, so erzieht man heuchelnde Schleicher oder fröhnende Staatsknechte. Einmal muß man emancipiren; oder sollte man wirklich hie und da Staatsknechte lieber haben wollen, als Staatsdiener?

§ 33.

Gemäß der aufgestellten Idee von akademischem Unterrichte, von Professoren und Studenten, müssen wir denn auch verlangen, daß dem Studierenden die Wahl und der fleißige Besuch seiner Kollegien gänzlich freistehe; nur wird ihm beim Anfange der akademischen Laufbahn gesagt, über welche Wissenschaften er am Ende derselben strenge Prüfungen zu bestehen habe. Diese Prüfungen brauchen sich aber durchaus nur auf die Fakultätswissenschaften, keineswegs auf die allgemein bildenden, zu beziehen; denn sind die letztern wirklich gut vorgetragen worden, so muß die Benutzung derselben in der Art sichtbar werden, wie der Jüngling in dem Examen über die Fachwissenschaften diese behan-

delt; sieht man hier keine Spur, daß der Jüngling Philosophie studiert habe, so folgt nothwendig, entweder daß diese als todter Wortkram gelehrt wurde, oder daß der Schüler sich dem philosophischen Unterrichte gar nicht widmete, was man denn allerdings bei dem Urtheile über sein Examen oder bei seiner Qualifikationsnote in Anschlag zu bringen hat.

Anmerkung. Dieser Paragraph wird Widerspruch finden bei denen, welche glauben, durch Gebote und Zwangsvorschriften Alles bewirken zu können, was durchaus nur aus innerer Menschheit durch naturgemäße Behandlung hervorzurufen ist. Sie werden jedem Professor auf seine Vorlesung ein Monopol geben, den Studenten Zahl und Folge der Vorlesungen vorschreiben, und durch Testimonien und in jedem Semester über jedes Kollegium anzustellende Prüfungen zu bewirken glauben, daß der Student fleißig in die Kollegien komme, und dadurch gewiß das lerne, was man in den Prüfungen von ihm fordert. Ich muß aber zuvörderst bemerken, daß diese Zwangsmaasregeln völlig überflüssig sind, wenn, wie es bei uns in Baiern der Fall ist, der akademische Jüngling Prüfungen von unerbittlicher Strenge am Ende der akademischen Laufbahn voraussieht, und wenn von der andern Seite ein Geist weiser Zucht und wissenschaftlichen Unterrichts auf dem Gymnasium herrschte. In der Elementarschule und auf dem Gymnasium muß der Grund für die Liebe zum Studium und für die moralische Hal-

tung gelegt werden, und wenn beides hier versäumt ist, so hilft es nichts mehr, den Jüngling körperlich in die akademischen Hörsäle zu sperren; ist aber jener doppelte Grund wirklich gelegt, so müßte es der Universität nur an trefflichen Lehrern gebrechen, wenn der Jüngling vom Fleiße ablassen sollte, der ihm dort zur Gewohnheit, ja zum Bedürfniß geworden ist. Ferner ist gewiß, daß jene Zwangsmaasregeln mit Testimonien und besondern Prüfungen aus jedem Kollegium nicht einmal oberflächlich und äusserlich das verlangte Resultat geben, indem z. B. kein Professor, der auf seinen Vortrag zu denken hat, im Stande sein wird, seine Zuhörer in jeder Stunde zu überzählen, noch weniger sie einzeln zu unterscheiden. Wie soll er also Zeugniß über ihren Fleiß geben? Offenbar bleibt ihm nichts übrig, als die Studenten im Kollegium, wie die Soldaten beim Appel *), namentlich aufzurufen; wobei aber wieder, besonders wenn der Professor ein schwaches Gesicht hat, ein Anwesender für zwei Abwesende die Stimme geben kann, oder nach dem Appel die Zuhörer nach und nach wieder davon schleichen, indem das Mechanische dieser Behandlung studierender Jünglinge wieder mechanische Rückwirkung von ihrer Seite hervorruft; oder der Pro-

*) Nach Nro. 199 der Allgemeinen Zeitung, Jahrg. 1820, ist dieses ganze Zwangssystem und namentlich mit dem Appel auf der Pariser Universität eingeführt worden. Jeden Monat wird zweimal verlesen.

fessor, der diesen Weg nicht einschlagen will, muß auf den Fleiß der Zuhörer bloß schliessen aus dem, was das Examen über das Kollegium ergibt. Nun aber habe ich so eben bemerkt, daß die für allgemeine Bildung bestimmten Kollegien ihre Wirkung am besten in allgemeiner Geistesbildung, welche in der Behandlung wissenschaftlichen Materials aller Art sichtbar wird, zu bewähren vermögen, jedes einzelne Kollegium also hier nicht für sich, sondern bloß als integrirender Theil des ganzen Lehrkurses zu rechnen ist, folglich eine einzelne Prüfung hier unstatthaft erscheint; und für die Fachwissenschaften muß ich gleichfalls erinnern, daß auch sie als Theile eines ganzen Kurses zu betrachten sind, deren jeder erst aus dem Ganzen und den Versuchen zur Anwendung gehörig verstanden wird, und daß ein gehaltvoll vorgetragenes Kollegium überhaupt noch nicht verdaut sein kann, wenn es eben gehört worden ist. Ich kann also Prüfungen über einzelne Kollegien nirgends zweckmäßig finden, und muß überhaupt daran erinnern, daß der akademische Unterricht seiner ganzen Natur nach die Detailsgesichtspunkte verschmäht, und, wenn er ersprießlich sein soll, liberal im Ganzen und Großen gefaßt werden muß. Gewiß war es aus diesem Gesichtspunkte, daß die baierische Regierung das von einer andern Regierung hier in Würzburg eingeführte Monopol der Fächer und Lehrer aufhob und die Lehrfreiheit wiederherstellte.

§ 34.

Wenn nun alle diese Gründe für die Gestattung einer unbedingten Studienfreiheit bei akademischen Jünglingen streiten, und Lehrmonopole sammt dem Systeme der einzelnen Prüfungen und Zeugnisse unzweckmäßig, ja nachtheilig erscheinen, so erwäge man die Sache noch von einer andern Seite. Man setze nämlich die Möglichkeit, daß Studenten und Professoren menschliche Schwachheiten hätten, so wird das Zwangssystem die Studenten, in welchen nicht ein unauslöschliches Feuer für die Wissenschaft brennt (und dieser werden in dem Grade weniger sein, als die Gymnasien in schlechtem Zustande sind), gegen ihre Studien kalt und im Besuche der gezwungenen Kollegien (besonders wenn deren viele zugleich sind) saumselig machen; und gehen sie ja noch hinein, so werden sie dem Vortrage wenig Theilnahme schenken, bloß bemüht, ein erträgliches Testimonium zu erhalten, was am Ende ein minder strenger Lehrer auch gibt, zumal da er einsieht, daß ohnehin die Testimonien sich nicht nach aller Strenge durchführen lassen. Für die Lehrer wird aber das Zwangssystem die Wirkung haben, daß, wenn irgend einer unter ihnen ist, der die jedem Menschen inwohnende Trägheit nicht durch die Begeisterung für seinen Beruf ganz ausgetilgt hat, diese Trägheit entwickeln, und sein Kollegium, für welches ihm Zuhörer und Honorarien durch das Zwangssystem sicher sind, theils ohne Eifer und Geist ablesen, theils auch durch willkührliches Aussetzen der Stunden vernachlässigen wird. Dadurch wird er seinen Zuhörern den Fleiß

noch mehr verleiden, die Lust zu der Wissenschaft in ihnen auslöschen und müßige Liederlichkeit unter ihnen befördern, und hätte das Unglück einer Hochschule mehrere solcher Lehrer in mehrern Fächern gleichzeitig zusammengebracht, so müßte ihr Ruf und ihre innere Lebendigkeit durch die Folgen des Zwangssystems endlich zu Grunde gehen, wenn ihr auch sonst die günstigsten Umstände zu statten kämen.

§ 35.

Wir stellen also den Grundsatz auf:

„Was die Studienfreiheit des Studenten „beschränkt, lähmt in der Regel auch den Eifer des Lehrers;“

und will eine Regierung eine Fülle wissenschaftliebender und gesitteter Studenten, bei welchen Faulheit und Rohheit theils unter die seltenen Ausnahmen gehören, theils sich selber verbannen, so schlagen wir ihr folgende Maasregeln vor, die, wie wir aus Beobachtung und Nachdenken glauben, unfehlbar zum Zwecke führen.

1) Dem Gymnasium gehe überall eine Elementarschule oder Progymnasium oder Erziehungsinstitut voran, auf welcher Anstalt vorzüglich auf allgemeine Erweckung und Belebung der Denkkraft an dem mannigfaltigsten Stoffe gewirkt werde. Wer nun diese Anstalt verläßt, ohne die Rohheit der Sitten, die er in dieselbe etwa mitbrachte, abgelegt zu haben, was man dem Knaben fast ansehen kann, der werde in keine höhere Lehranstalt aufgenommen. Weniger sehe man dabei auf die Entwicklung der Denkkraft, welche bei manchen Individuen ihre eigene spätere Zeit hält.

2) Auf dem Gymnasium wird die Sittenaufsicht zwar fortgesetzt, aber auch sehr erleichtert, wenn obige Vorschrift genau beobachtet worden. Bei dem Gymnasium sorge man nun vorzüglich dafür, daß der Schüler an dem geeigneten Material aus allen Wissenschaften (nach unserm obigen Entwurfe) seine Kraft mit Lust übe. Dies wird nicht fehlen, wenn die Gymnasiumslehrer Geist in ihren Unterricht mitbringen.

3) Ist nach Nro. 1 die Rohheit abgelegt, und nach Nro. 2 Liebe zu den Wissenschaften entstanden, wozu die vorher geweckte Denkkraft das Ihrige beiträgt, so wird die Universität eine Fülle herrlicher Jugend erhalten, und Professoren, die nach ihrem literarischen Rufe herbeigezogen unter sich und durch Privatdocenten vielfache Konkurrenz haben, und deren Vorträge der freie Beifall der studierenden Jugend belebt, werden den Geist der Wissenschaft unter dieser Jugend nur noch mehr anfachen. Wird nach meinem Vorschlage die überflüssig große Anzahl der deutschen Universitäten vermindert, so kann es keinem Staate schwer fallen, treffliche Lehrer zu besolden; und stehen die wenigen Universitäten unter sich und durch ihre Regierungen in einer liberalen Verbindung, so wird auch eine der andern tüchtige Jünglinge, die das Gymnasium verlassen, zuschicken.

4) Es versteht sich also, daß nicht mehr von Landesuniversitäten die Rede sein könne, und daß jeder Staat seine Jünglinge fortschicke, anstatt sie zurückzuhalten. Wohin sie aber gehen wollen, darüber muß ihnen die Wahl unter den deutschen Universitäten auch

freistehen, wenn sie nur versprechen, zu leisten, was bei der Rückkehr von ihnen gefordert wird.

§ 36.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß es zur Bildung des Jünglings viel beitrage, wenn er, der heimathlichen Beschränktheit und Alltäglichkeit entzogen, fremde Länder und Sitten zu sehen Gelegenheit hat. Dieser Vortheil der Reisen muß nun mit dem Aufenthalte auf der Hochschule möglichst in Verbindung gesetzt werden, und es ist daher für ein Unglück zu achten, wenn ein studierender Jüngling die Mittel nicht hat, eine fremde Hochschule zu beziehen, und dort mit möglichst vielen Jünglingen aus der Fremde in Berührung zu kommen. Ueberhaupt ist die Armuth für den studierenden Jüngling ein drückendes Uebel, in so fern sie ihn auch von mancher Theilnahme an geselligen Freuden zurückhält, die diesem Alter so natürlich sind, und auch dem innern Leben einen Schwung geben. Weil denn auf unsern Universitäten die fremden Studierenden in der Regel auch die wohlhabendern sind, und sich in ihnen am meisten jugendliches Lebensgefühl äussern kann, so sind sie es auch, die auf den Ton, der unter den Studierenden herrscht, den bedeutendsten Einfluß haben, indeß viele der Einheimischen entweder in zurückgezogener Einsamkeit leben, oder unter sich mißmuthig und ängstlich zusammenkommen.

§ 37.

Das Fremden-Prinzip ist überhaupt dem Universitätswesen so förderlich, indem es von engen und

gewohnten Beschränkungen losmacht, und dadurch freiere Ansicht und größere Wissenschaftlichkeit vorbereitet, daß wir oben schon zu verstehen gaben, unter übrigens gleichen Umständen sei der fremde in keine Sippschaften und gewohnte Rücksichten des Ortes verflochtene Professor dem einheimischen vorzuziehen, indem nur die seltenste Geisteskraft dem lähmenden Einflusse dieser Umstände zu widerstehen vermag, und namentlich der Maasstab für die Beurtheilung seiner selbst und Anderer sehr schwer gefunden wird, wenn immer nur Heimisches neben uns stand. Das Schlimmste in dieser Hinsicht wäre denn vollends eine in ihren Professoren selbst durch alle Arten der Verschwägerung verbundene Universität, die zugleich das Recht hätte, ihre neuen Mitglieder selber zu wählen. Da würden die Professoren aus dem Geblüt ins Geblüt kommen, und diese Immanenz im Geblüte müßte zu einer herrlichen Indifferenz des Geistes ausschlagen.

§ 38.

Nach eben diesem Fremden-Prinzip sollen auch die Studierenden selbst keine nationalen oder landsmannschaftlichen Unterschiede unter sich bleibend machen; und wenn es einerseits sehr natürlich ist, daß der auf einer fremden Hochschule eben ankommende Student von seinen dortigen Landsleuten zuerst empfangen und eingeführt werde, so ist es dagegen nicht eben so natürlich, daß er in dieser Beschränkung seines Umganges auch bleibe; vielmehr soll er wissen, daß er auf der Hochschule kein Mann dieses oder jenes deutschen Landes, sondern überhaupt nur ein durch deutsche Abstam-

mung zu der universellsten Bildung berufener Kandidat der Wissenschaft sei, und trifft er auf der Hochschule mit studierenden Ungarn, Polen und andern Jünglingen von nicht deutscher Abstammung zusammen, so soll er wissen, daß der Deutsche seine Deutschheit nicht durch egoistisches Abschliessen gegen das Fremde, sondern durch liberales Entgegenkommen gegen alles Menschliche zeigt. Einem Griechen mochte es erlaubt sein, alle Nicht-Griechen Barbaren zu nennen; ein Deutscher wird sich dies nie erlauben, denn er müßte fürchten, von uns Andern selbst ein Barbar gescholten zu werden. So treibe sich also auf einer Hochschule Alles frei durcheinander, was in der Wissenschaft sich berührt, und aus Lehrern und Schülern von da und von dort bilde sich Ein wissenschaftliches Wechselleben, das sich zugleich recht innig im Anschauen seiner selbst geniesse, weil es nachher im Leben nie wiederkehrt. Hier oder nirgends ist ein unverkümmerter geistiger und gemüthlicher Selbstgenuß einer Anzahl vollkräftiger Menschen möglich; später stellt das Gerüste des Lebens seine Scheidewände dazwischen, und eben darum müssen hier Scheidewände durchaus nicht geduldet werden. Der reisende Handwerksgeselle mag sich in der Fremde zu Gesellen seines Handwerks und zu Landsleuten halten, weil er kein universelles Band kennt; für Studierende aber dürfen nicht einmal die Fakultäten eine Scheidewand bilden, weil ja die Universität selbst schon die Fakultäten zu Einem Lehrsysteme verbindet, und allgemeine wissenschaftliche Bildung die Fachbildung umschließt.

§ 39.

Müssen wir nun der freien Ausbildung wegen, welche der akademische Jüngling geniessen soll, alle Konsoziationen verwerfen, welche einen Parteigeist und Gegensatz unter die Masse der Studierenden bringen, die sich nur als Studierende in allgemeiner Gleichheit auf dem Wege wissenschaftlicher Ausbildung begegnen sollen: so müssen wir uns noch mehr gegen die aus alter Zeit herstammenden, vielleicht jetzt erlöschenden oder schon erloschenen Orden erklären. Wir verstehen darunter organisirte Gesellschaften akademischer Jünglinge zur Feier geheim gehaltener Ideen oder zur Entwicklung geheimer Wirksamkeit. Was den letztern Zweck betrifft, so erinnern wir den akademischen Jüngling, daß es für ihn keinen größern und interessantern Gegenstand der edelsten Wirksamkeit gibt, als eben ihn selbst, wenn er in allseitiger Entwicklung und tüchtiger Bildung den Hoffnungen und Forderungen des Staates entsprechen, also seine Pflicht thun will; und in Ansehung der geheimen Feier geheimer Ideen müssen wir dem akademischen Jünglinge zu Gemüth führen, daß die gegenwärtige Zeit einen Standpunkt erreicht hat, bei welchem es keine geheimen Ideen mehr gibt, und die Orden als deren Depositäre ganz überflüssig werden, indem sogar die Wissenschaft sich ihrer heiligsten Traditionen bemächtigt hat.

§ 40.

Statt aller dieser Konsoziationen aber, welche dem akademischen Jünglinge nur Zeit rauben und sein Ziel aus dem Auge rücken, schlagen wir Folgendes vor:

1) Eine allgemeine, von den akademischen Obern beaufsichtete und gebilligte, offene und freie Verbindung der sämmtlichen studierenden Jünglinge einer Hochschule zu Abschaffung a) des Müßigganges und Unfleißes; b) der aus rohen Zeiten stammenden roh organisirten Sauferei; c) der Duelle; d) des verschwenderischen Schuldenmachens. Für diese Zwecke mögen sie sich Alle zusammenthun, Ehrengerichte organisiren und konventionelle Strafen festsetzen, und die erwünschte Wirkung davon wird diese sein: daß eine öffentliche Meinung und ein Ehrgefühl unter ihnen sich bilden, wobei kein schlechtes Mitglied aufkommen kann. Ihre eigene Humanität wird sie nun dazu bringen, daß sie an jene negativen Zwecke noch einige positive anschliessen, wie die Unterstützung der ärmern Glieder, die Pflege der Kranken und die Zurechtweisung derer, welche noch nicht schlecht, aber auf dem Wege sind, es zu werden. Diese Verbindung soll nicht einmal einen Namen führen, denn sie ist nichts als die natürliche und menschliche Uebereinstimmung aller studierenden Jünglinge in dem, was für sie löblich und gut ist.

2) Einzelne Zirkel von beliebiger Anzahl für wissenschaftliche Ideenmittheilung. Es sollen nämlich diejenigen Studierenden, welche nach Gemüthsart und Kulturstufe sich am ähnlichsten sind, regelmäßige Zusammenkünfte festsetzen, in welchen sie zuvörderst ihr akademisches Studium resumiren, dann einzelne Aufsätze einander zur gegenseitigen Beurtheilung vorlegen, dann die Früchte ihrer Lektüre gegenseitig austauschen, und

endlich einzelne Ideen mit einander besprechen. Das Wichtigste für diese literarischen Gesellschaften, die kein Professor leiten soll, damit sie desto vielfacher die eigenen Kräfte versuchen, ist denn allerdings die Resumtion des akademischen Studiums, welches in diesen Zirkeln mit Hilfe der Kompendien und Hefte dahin gebracht werden soll, daß Jeder sich eine Totalübersicht des ganzen Faches erwerbe. Versuche, den Plan eines bereits zu Ende gehörten Kollegiums zu entwerfen, sind also hier die nützlichsten Uebungen; weniger gelten hier, wo kein Lehrer mit reifer Erkenntniß das Urtheil fällt, die einzelnen Aufsätze, die vorgelesen werden; desto mehr aber gilt das Urtheil der Andern hierüber, weil sie daran ihre Standpunkte entwickeln und im Gegensatze mit einander vergleichen lernen; viel gilt auch die Mittheilung der Lesefrüchte. Auf diese Art muß sich unter den Studierenden ein wissenschaftlicher Geist bilden, der den Lehrern auf halbem Wege entgegenkommt, und es ihnen möglich macht, gehaltvollere Vorträge zu halten, als sie für rohe und unwissende, dem wissenschaftlichen Interesse entfremdete Zuhörer sonst hätten halten müssen.

Anmerkung. Ich freue mich, anführen zu können, daß hier in Würzburg sich bereits solche wissenschaftliche Zirkel für juristische, medizinische und allgemeine Studien zu bilden anfangen; auch rührt sich unter der Mehrzahl der hiesigen Studierenden ein Geist, der den Müßiggang und die Rohheit zu verdrängen bemüht ist, und den Bestrebungen unsers, nach dem Bundestagsbeschlusse der Universi-

tät vorgesetzten, würdigen Herrn Regierungskommissärs, die studierenden Jünglinge ihrer Bestimmung und Würde treu zu erhalten, erleichternd entgegenkommt. Es entwickeln sich auch hier Keime einer höchst erfreulichen Zukunft.

§ 41.

Aus solchem akademischen Leben sollen die studierenden Jünglinge in das bürgerliche Leben eintreten. Dabei haben sie ihren Austritt aus dem akademischen Leben durch ein Generalexamen zu feiern, welches sich auf alles Theoretische bezieht, das sie während ihres akademischen Lebens gelernt haben sollen, und nachdem sie ein oder zwei Jahre in der Laufbahn des Praktikanten das bürgerliche Leben bereits gekostet haben, erwartet sie noch ein Examen, durch welches sie beweisen sollen, daß sie den praktischen Sinn jener Theorie gefaßt haben. So erhalten sie denn nach jenem ersten theoretischen Examen das Absolutorium von der Universität, nach jenem zweiten praktischen Examen werden sie für die bürgerliche Anstellung enrolirt.

Anmerkung. Dies ist fast ganz die Einrichtung bei uns in Baiern, und die Strenge dieser beiden Prüfungen könnte alle Prüfungen über einzelne Kollegien und Semester überflüssig machen.

§ 42.

Der akademische Jüngling aber, der sich dem Lehrerstande auf der hohen Schule widmen will, hat eigene Prüfung zu bestehen, welche einerseits aus jenem theoretischen Examen, anderseits aber aus Probevorlesungen besteht, in welchen er sein Talent des Vortrages

bewähren muß, und über welche, wie schon oben gesagt worden, die Fakultät nur im Angesichte der Zuhörer ihr öffentliches und motivirtes Urtheil fällen darf. Soll hier wirklich ein Talent des Vortrags sichtbar werden, so darf der Privatdocent denn allerdings nicht ablesen oder memoriren, sondern er darf höchstens den Ideengang seines Vortrags mit wenigen Worten auf dem Papiere notirt vor sich haben, und muß den Mitgliedern seiner Fakultät eine Abschrift davon zustellen. Wer Ehrgefühl hat, wird sich hier sogleich im völlig freien Vortrage zu zeigen suchen, zumal da er Zeit genug zur Vorbereitung hatte.

§ 43.

Daß mit dieser Prüfung des künftigen akademischen Lehrers auch nach alter Sitte noch eine Dissertation und Disputation verbunden werde, scheint uns sehr zweckmäßig, soll aber nicht mehr auf die bisherige mechanisch todte, ja lächerliche Weise geschehen; sondern durch eine gedruckte Dissertation über denselben Gegenstand, den der Privatdocent in seinen Probevorlesungen vorgetragen, soll er zeigen, daß er zwischen der Behandlung einer Aufgabe als Buch (aus objektivem Gesichtspunkte) und als Vorlesung (aus subjektivem Gesichtspunkte) zu unterscheiden wisse, also seinen Zuhörern künftig nicht ungedruckte Abhandlungen vortragen werde. Durch eine öffentliche Disputation aber soll der angehende Docent seine Fähigkeit beweisen, an derselben Sache entgegengesetzte Seiten aufzufassen und auf Ansichten einzugehen, die den seinigen aus dem Standpunkte eines andern Individuums entgegentreten.

Am besten wird die Disputation sich machen, wenn der Präses den Gegenstand derselben selbst in entgegengesetzte Ansichten zerlegt, und dem Respondenten so wie den Opponenten aufgibt, jeder an seinem Theile die Einseitigkeit seiner Ansicht gegen denn andern Theil streng und vollständig durchzuführen, wobei denn allerdings die Wahrheit selbst an vollständiger und klarer Erkenntniß gewinnen müßte. Die interessanteste Disputation liesse sich hier denken, wenn über die Philosophie der eine Theil die Partei des Realismus, der andere die des Idealismus nähme, und beide Theile ihre Rolle mit tiefer Kenntniß beider Standpunkte durchführten. Dergleichen Gegensätze aber, wie Idealismus und Realismus, hat jede Wissenschaft in jedem ihrer Theile.

Anmerkung. Die Disputation muß nicht nur öffentlich sein, sondern es muß auch jeder Studierende, auch der nicht zum Opponenten gewählt ist, als Opponent auftreten dürfen; nur muß Alles mit Ernst und Wissenschaft getrieben werden. Die Professoren dürfen denn auch hier ihr Urtheil nur motivirt und öffentlich aussprechen.

§ 44.

Wer diese Prüfungen bestanden hat, der erhält nun von der betreffenden Fakultät in feierlicher Sitzung Brief und Siegel darüber, daß er Doktor sei, und dies hat den zweifachen Sinn, einmal daß er die Ausbildung des Gelehrten habe, und zweitens, daß er, in seiner Wissenschaft auch Meister, sie lehren könne. Der Doktorgrad gebührt also nach der Natur der Sache bloß dem, der künftig Professor werden will, und dieser

muß ihn haben; da aber nach der einen Hälfte seines Sinnes auch die fertige gelehrte Ausbildung darin enthalten ist, so mag es sein, daß einer den Doktorgrad nach geendigter akademischer Laufbahn und darüber bestandenem Examen auch ohne Disputation und Probevorlesungen, auf eine bloße Dissertation hin, erhalte, was denn aber auch auf dem Diplome bemerkt werden muß. Ein solcher Doktor darf denn auch, ohne Probevorlesung und Disputation noch nachgeholt zu haben, nirgends als Docent auftreten.

Anmerkung. Schicklich könnte man Jenen Doctor academicus und Diesen Doctor civilis nennen, womit denn auch ausgedrückt wäre, daß es bei dem Letztern bloß auf einen bürgerlichen Titel abgesehen sei.

§ 45.

Wenn nach unserm Plane acht deutsche Universitäten mit der von uns geforderten wechselseitigen Verbindung unter einander stehen blieben, so müßten diese auch über Förmlichkeiten und Gebühren der Erlangung des Doktorgrades unter sich übereinkommen, und der auf einer von den acht Hochschulen den Doktorgrad erlangt hat, müßte nicht nur von allen andern Hochschulen in diesem Grade anerkannt werden, wie es auch bisher war, sondern wer Doctor academicus geworden, müßte auch auf jeder der acht Universitäten ohne Weiteres das Katheder besteigen dürfen. Wer, nachdem er eine Zeit lang auf dieser Universität als Privatdocent gelehrt hat, nun sich nach einer andern begeben will, darf von der Universität, der er bisher seine Kräfte ge-

widmet, ein Zeugniß seiner Wirksamkeit verlangen. In den Zeiten der scholastischen Philosophie, wo die Wissenschaft selbst in Wortkram und Disputirkunst ausgeartet war, zeigte sich doch darin ein lebendiges Regen, daß einzelne Gelehrte von einer Universität zur andern reisend ihre Disputirkünste zur Schau trugen; künftig soll das wissenschaftliche Leben nicht nur in einem schriftlichen Ideenwechsel durch Bücher, sondern auch in einem persönlichen Wechsel von Lehrern und Schülern sich entfalten.

IV.

Das Lokale.

§ 46.

Das Vierte und Letzte, was uns in diesem Anhange zu erwägen gegeben war, ist das Lokale einer Hochschule. Dieses kann sich beziehen theils auf das innere geistige Leben der Lehrer und der Studierenden, theils auf die äussere Unterstützung ihrer Wirksamkeit; und beides sind Rücksichten, die der Erwägung wohl werth sind.

§ 47.

Was zuvörderst die erste Beziehung betrifft, so muß hier als Grundsatz ausgesprochen werden, daß, wenn die Hochschule Zweck ist, der Ort Mittel sein müsse. Soll er aber ganz Mittel für diesen Zweck sein, so darf er nicht schon für andere Zwecke zum Voraus in Anspruch genommen sein, und durch diese seinen Karakter erhalten haben.

§ 48.

Daraus folgt, daß eine Hochschule nur in einer Stadt errichtet werden könne, welche durch nichts Anderes einen eingeprägten Karakter und bestimmte Richtung ihrer Lebendigkeit erhalten hat, sondern noch indifferent oder jungfräulich bereit sei, sich von der dort aufzuschlagenden Hochschule einen Karakter geben zu lassen.

§ 49.

Karakter erhält nun eine Stadt vorzüglich durch das, wovon sie ihre Nahrung zieht, und so taugen nicht zu Universitätsstädten

1) Alle Dörfer und Landstädtchen, welche von Ackerbau und Viehzucht fast allein leben. Diese würden nämlich theils zu wenig städtische Bequemlichkeit des Wohnens darbieten, theils auch würden die Einwohner zu wenig Lust und Zeit haben, sich mit den mancherlei Diensten und Arbeiten zu befassen, deren das akademische Leben bedarf, und endlich würde auch der Gegensatz ihrer Kulturstufe mit der akademischen ein Mißverhältniß erzeugen, das von beiden Theilen unbehaglich gefühlt würde.

2) Taugen nicht zu Universitätsorten alle größern oder kleinern Städte, in welchen der Handel oder das Fabrik- und Manufakturwesen seinen Sitz aufgeschlagen hat. Vor allem sind hier zu perhorresziren die Städte des Seehandels, die mit den Residenzen des Landhandels, wie Frankfurt, Leipzig u. s. w., nicht nur den Handelsgeist und den Geldstolz gemein haben, sondern diesen auch täglich in seinem Apparate von Schiffen,

Segeln und Mastbäumen und im Gewühle des Hafens recht im Großen vor sich sehend, vollends allen Sinn für stilles und geistiges Leben verlieren. Die Landhandelsstädte treiben doch ihren Kram großentheils noch auf dem stillen Comptoir; aber in den Seehandelsstädten wirft sich das kaufmännische Treiben so laut in das Aeussere, daß alles andere Leben davon übertäubt wird, und zugleich haben hier noch die Comptoirgeschäfte ihre größte Intensität. Handelsgeist und Geldstolz der Einwohner müssen also hier die Achtung, welche wissenschaftlichen Männern gebührt, am meisten herabdrücken, und diesen den Aufenthalt an solchen Orten verhaßt machen, wenn sie nicht selbst etwa Lust haben, das Innere mit dem Aeussern zu vertauschen, und sich in ein luxuriöses Leben zu werfen. Haben nun mehrere oder die meisten Lehrer die Mittel dazu, so bringt ihre Art zu existiren in die akademischen Jünglinge eine Tendenz, sich ebenfalls in das Aeussere zu werfen, was ihrer tiefern Bildung höchst nachtheilig ist. Glaubt man nun Fabrik- und Manufakturstädte von diesen Nachtheilen frei, weil hier der Reichthum nur in den Händen weniger Unternehmer ist, und die Bürgermasse aus arbeitsamen und mäßig lebenden Menschen besteht: so ist dagegen zu bedenken, daß kein Fleiß so traurigen Einfluß auf den Karakter hat, als der Fabrikfleiß, weil er das ganze Leben hindurch dieselbe einförmige Arbeit unter denselben Aussichten auf Lohn und denselben Besorgnissen wegen Stillstand des Gewerbes, mit derselben Abhängigkeit von dem Spekulationsgeiste und dem Handelsglücke der

Unternehmer wiederholt, und Gemüth und Geist der Arbeiter auf eine enge und trockene Dürre zurückbringt, die sich von dem heitern akademischen Leben nur genirt finden könnte. Mir schien nie ein menschliches Loos bedauernswerther, als das der Fabrikarbeiter, und eine lebhafte Universität an einem solchen Orte errichtet schiene mir fast dieser armen Leute zu spotten, wenn sie nicht etwa dazu dienen könnte, diese Bürger von dem Fluche ihres Fabrikfleißes zu erlösen, oder einem durch das Schicksal der Fabriken verarmten Orte wieder aufzuhelfen.

3) Taugen nicht zu Universitätsorten die Residenzstädte, und am allerwenigsten die großen, wie London und Paris. Nicht lange nach Stiftung der Universität zu Paris fanden sich dort so viele Studierende ein, daß ihre Anzahl die der Bürger überstieg; da war denn auch das wissenschaftliche Leben dort bedeutender als das politische, welches jetzt in Paris fast jede andere Lebensäusserung verschlingt. Seitdem aber die Bevölkerung von Paris so ungeheuer zugenommen hat, und diese Stadt durch ihre Hofparteien oder Bürgerfaktionen dem ganzen Frankreich den Ton gibt; seitdem ist diese Stadt unfähig geworden, Universitätsstadt zu sein, indem sie den Musen auch nicht einmal die nöthige Ruhe und Stille gewährt. Uebrigens möchte Paris für ein Land, wie Frankreich, dessen Provinzen nur wenig an der Kultur und den Apparaten der Hauptstadt Antheil haben, immer noch Sitz der Universität bleiben müssen; nur sollen die deutschen Residenzstädte nicht nach dem französischen Beispiele egoistisch alle Apparate der

Wissenschaften und Künste in ihre Mauern einpferchen. Bei der gleichmäßigen Vertheilung der Kultur, welche Deutschland fordert und hat, müssen die Sammlungen zum Behufe der Künste und Wissenschaften ebenfalls gleichmäßig vertheilt sein, und nur wenn eine Anstalt, z. B. ein großes Spital, durchaus an einen Ort gebunden ist, kann diese einen Grund abgeben, daß eine Hochschule dahin verlegt werde, um diese Anstalt in ihrem ganzen Umfange benutzen zu können. Chemische Laboratorien, Naturalienkabinete, Gemäldesammlungen u. s. w. können aber und sollen auch an andern Orten errichtet werden, und wollte sich hierin die Residenz etwa das Vorzüglichste auswählen, so soll sie doch andern Städten das Nothwendige nicht entziehen, und ganz vorzüglich gehören große Bibliotheken nicht in Residenzstädte, sondern an Orte, wo Hochschulen oder Gymnasien sind, weil sie da am besten benutzt werden können. Sieht aber eine Regierung sich durch lokale Gründe bestimmt, ihre Hochschule in die Residenz zu verlegen, so rechne sie nur die Nähe des Hofes und die Lebendigkeit der Residenzstadt der Universität nicht als einen Vortheil an, sondern sei überzeugt, daß die feine Bildung, welche nach der gewöhnlichen Meinung die studierenden Jünglinge in den gebildeten Zirkeln der Residenz sich erwerben sollen, für diese Jünglinge noch etwas zu früh kommt, und daß die Lebendigkeit der großen Hauptstadt, durch die vielen Zerstreuungen, welche sie darbietet, mehr schadet als nützt. Was nämlich die Gesellschaftsbildung betrifft, mit welcher man bei den akademischen Jünglingen so sehr eilen will, so

muß sie betrachtet werden als eine freie Kunst der Bewegung des Mannes in der Konversation gebildeter Stände, setzt also voraus, daß der Mann, der hier frei sich bewegen soll, mit seinen innern Verhältnissen im Reinen sei, und deswegen gar wohl dem Spiele seiner äussern Erscheinung und dem Gegenspiele der Andern um ihn seine volle Aufmerksamkeit widmen könne. Nun hat aber der akademische Jüngling wahrlich genug zu thun, um erst in sich selbst zu bestimmter Kraft und Klarheit zu kommen, so daß das Einführen in die sogenannte gute Gesellschaft ihn, wenn er in dieser mit Ehren bestehen will, nothwendig auf die Oberfläche des Seins treiben muß, ehe er im Innern erstarkt ist. Auf diesem Wege erhält man denn statt gediegener und im Staate kräftig wirkender Männer glatte Gesellen, die sich und Andere zu amüsiren verstehen und schon Geist zu haben glauben, wenn sie von dem, was im Reiche der Geister geschieht, noch Notiz zu nehmen würdigen, und ihr Interesse nicht ganz auf Gesellschaftsklatschereien, Theater, Konzerte, Bälle, Pferde und Wagen zusammenziehen. Gute Gesellschaft, die, wie Göthe sagt, zu dem kleinsten Gedicht keine Gelegenheit gibt, ist denn allerdings in Residenzen zu Hause; allein wir erlauben uns, dem akademischen Jünglinge zu rathen, daß er diese nicht eher besuche, als bis er im Stande ist, ihre Leerheit zu würdigen; dagegen aber soll er bei fleißigem Studium sich mit Seinesgleichen jugendlich freuen, oder in der Gesellschaft seiner Lehrer einen Umgang suchen, der sich an seine wissenschaftliche Bestimmung anschließt, und wir

getrauen uns, ihm zu versprechen, daß, wenn er durch innere Bildung die Rohheit von sich entfernt und Kraft und Klarheit erlangt hat, er die Tanzkunst leicht lernen werde, die der nöthig hat, der in der sogenannten guten Gesellschaft willkommen heißen will. Die Zeiten sind jetzt vorüber, wo der Vogel der Minerva der würdige Repräsentant der Schützlinge dieser ernsten Göttin war, und wenn es jetzt in der That dem Gelehrten leichter werden kann, umgänglich zu werden, weil die Wissenschaft dem Leben näher gekommen ist, so wird jetzt fast auch den guten Gesellschaften zugemuthet, etwas weniger leer als ehemals zu sein, und so könnten sich Gelehrte und Gesellschaft bald auf halbem Wege entgegenkommen. Wir verlangen also von akademischen Jünglingen, die in einer Residenzstadt studieren, daß sie, froh, dem bürgerlichen Leben noch nicht anzugehören, sich von den bürgerlichen Gesellschaften wie von den übrigen Herrlichkeiten der großen Städte unter sich und in wissenschaftlichen Umgang zurückziehen, und die Freiheit, welche das Leben in großen Städten gewährt, bloß dazu benutzen, ihre eigene akademische Aufgabe unter sich recht eifrig zu verfolgen, so daß die Residenz sie vergesse, wie sie die Residenz. Auch soll der Glanz des Hofes, den sie so oft sehen konnten, sie nicht zu äusserm Treiben verführen, sondern nur an das alte Sprichwort erinnern, daß nicht Alles Gold ist, was glänzt. So bliebe demnach

4) zur Universitätsstadt nur eine mittlere Stadt tauglich, die über Viehzucht und Landbau der Land-

städtchen hinaus von städtischem Gewerbe sich nährt, aber weder Handel noch Fabrikwesen im Großen hat, und keinen Hof enthält. Städte von sechs- bis zehntausend Einwohnern, wie Göttingen, Jena, Heidelberg, werden also die angemessensten sein, und den ankommenden Jünglingen auch die bequemsten Wohnungen darbieten, da in großen und reichen Städten das Zerschlagen der Etagen in einzeln möblirte Zimmer weniger häufig, in kleinen Landstädtchen aber nicht einmal möglich ist. Für eine solche Universitätsstadt halten wir nun ein Theater sehr überflüssig, dagegen aber eine schöne Natur, wie sie etwa um Jena und Heidelberg ist, für sehr wesentlich; denn der täglich wiederkehrende Anblick der natürlichen Umgebungen eines Ortes ist von weit größerm Einflusse auf Geist und Gemüth, als man glaubt, indem die Phantasie allmälig gewöhnt wird, in ihrer Produktion den Karakter zu halten, welchen die tägliche Anschauung ihr vorhält, und vor diesem Einflusse sind nur Diejenigen sicher, welche den Blick nach innen gewandt ihr Auge für das Aeussere verschliessen. Nun wollen wir aber gerade, daß der kräftige Jüngling alle Sinne für die Natur öffne, die ihn umgibt, und so müssen wir denn auch wünschen, daß eine schöne oder erhabene Natur ihn umgebe, mit welcher seine Phantasie sich interessant unterhalten könne. Daß ihm aber das Leben der Menschen, das an sich Karrikatur genug ist, auch noch auf der Bühne durch Schauspieldichter und Schauspieler in doppelter Karrikatur vorgeführt werde, können wir nicht wünschenswerth finden, und ziehen es vor, daß das wenige ächt

Große, was die Bühne (von Shakespeare etwa) darzustellen hat, von dem akademischen Jünglinge nur gelesen, nicht aber in der Darstellung auf den Brettern beschränkt und verkümmert geschaut werde. Die Lektüre eines sinnvollen Drama läßt den Geist des Lesers weit freier und selbstständiger als seine gelungenste Darstellung auf der Bühne; und wo ist eine gelungene Darstellung jetzt möglich? — Soll dem akademischen Jünglinge ja die Welt der Bretter nicht fremd bleiben, so sei das Theater in einer benachbarten Stadt, die an Festtagen besucht wird, nicht aber am Universitätsorte, wo es nur unakademischen Zerstreuungen Veranlassung gibt, und dabei selbst profanirt wird. Wohl aber mögen akademische Jünglinge, wie in Aufführung von musikalischen Kunstwerken, so auch in Deklamation und Mimik sich in geselligen Zirkeln versuchen; nur seien sie überzeugt, daß ihr Liebhabertheater für sie das Beste sein wird, wenn es von einem vollständig ausgerüsteten Theater so weit absteht, als dieses von dem wirklichen Leben, und daß Genüsse dieser Art, welche so viele Kraftverwendung und Vorarbeit kosten, selten sein müssen, wenn sie den Zweck des akademischen Lebens nicht stören sollen.

§ 50.

Hat nun die Natur durch eine schöne Umgebung und durch gutgeartete Einwohner die Universitätsstadt begünstigt, so ist nöthig, daß auch die Institute sich hier zusammenfinden, welche den akademischen Unterricht unterstützen. Nach den Fakultäten sind diese Institute folgende:

1) Eine akademische Bibliothek. Schon oben ist gezeigt worden, daß diese weniger für die Studierenden als für die Lehrer bestimmt sein müsse; und soll sie diesem Zwecke, die Privatbibliotheken der Lehrer aus allen Fächern zu suppliren, auch nur einigermaßen genügen, so muß sie vor Allem die sogenannten Quellen z. B. in der Geschichte, Kirchengeschichte u. s. w. möglichst vollständig, von den Quellenbearbeitungen aber nur die entschieden besten enthalten. Zu diesen Quellen sind nun auch die Materialsammlungen in manchen Wissenschaften, z. B. in der Chemie, Physik u. s. w., zu rechnen, welche theils in einer Reihe von Jahrgängen eines Journals, theils in einer Reihe von Schriften der sogenannten gelehrten Gesellschaften bestehen, theils auch als encyklopädische Werke erscheinen. Ausser diesen muß eine akademische Bibliothek noch die Kupferwerke enthalten, welche zu einzelnen Wissenschaften gehören, z. B. naturhistorische Kupferwerke; und hat sie auch noch Mittel für den Luxus, so schafft sie nicht nur solche, sondern auch sogenannte Prachtwerke an, und sucht vorzüglich in den Reisebeschreibungen, die ohnehin zu den Quellen gehören, eine Vollständigkeit zu erreichen.

Anmerkung. Durch ein Legat des verstorbenen Fürsten Primas ist unsere Universitätsbibliothek in Würzburg in hohem Grade in den Stand gesetzt worden, ihrem Zwecke zu genügen.

2) Ein Universitätsgebäude. Dies muß bestimmt sein nicht nur zu den akademischen Disputationen, Fakultätssitzungen und Feierlichkeiten, sondern

auch zu den sämmtlichen Vorlesungen, für welche es eine Anzahl geräumiger Hörsäle enthalten soll. Ich weiß wohl, daß auf mehrern und bedeutenden Universitäten die Hörsäle bei den Wohnungen der Professoren sind, wo z. B. in Jena ein ganzes Hinterhaus den Raum zu einem Hörsäle hergibt; allein wenn auch die Privatwohnungen überall dazu genügten, so würde ich doch für einen öffentlichen Unterricht auch öffentliche Hörsäle verlangen, welche das Hin- und Herlaufen der Studierenden nach jeder Stunde durch die ganze Stadt wegfallen machten, indem sie alle Kollegien an einem oder zwei Orten vereinigen. Das Beispiel der Universitäten von Würzburg und Heidelberg, welche beide solche Universitätsgebäude mit Hörsälen besitzen, zeigt, daß hierzu weit weniger Hörsäle erforderlich sind, als man beim ersten Gedanken daran glauben möchte. Vorausgesetzt, daß die medizinischen Professoren überall einige Vorlesungen im Anatomiegebäude oder im Spitale halten, so reicht man mit sechs bis sieben öffentlichen Hörsälen leicht aus.

3) Ein Gebäude für gymnastische Uebungen. An manchen Universitäten ist von der ehemaligen Gymnastik das sogenannte Ballhaus noch übrig, aber ungebraucht, weil auch das interessante Spiel, das hier getrieben wurde, im Laufe der Zeiten dem leeren Müßiggange oder der Bücherwürmerei weichen mußte. Für unsere Zeiten entsteht die Forderung, ein Gebäude mit großem offenen Platze zu gymnastischen Uebungen aller Art einzurichten, so daß hier auch Reitschule, Fechtboden, Tanzboden u. s. w. sich vereinigen liessen. In

den meisten Städten würden sich wohl disponible Gebäude aus der alten noch im großen Sinne bauenden Zeit finden, die sich sehr leicht dazu verwenden liessen.

4) Sammlungen von Naturprodukten aller Art für den Unterricht in Naturgeschichte, Physik, Chemie u. s. w.

5) Sammlungen von Produkten mechanischer Kunst für den Unterricht in der Technologie, für welchen besonders Modelle von Maschinen nothwendig sind.

6) Chemisches Laboratorium mit einer Sammlung von Apparaten für das chemische und physikalische Experiment.

7) Anatomisches Theater mit einer Sammlung von Präparaten.

8) Spital und Irrenhaus. An manchen Orten, wo keine so große Stiftung existirt, wie unser hiesiges Juliusspital ist, liesse sich für die Schüler der Heilkunde dadurch sorgen, daß die verschiedenen zerstreuten Krankenversorgungsanstalten, welche in der Stadt selbst oder auch in der Umgegend vorhanden sind, in Eine große Anstalt zusammengezogen würden. Eine ambulante Klinik hat Schwierigkeiten eigener Art in der sehr natürlichen Abneigung der Privatkranken, in ihren Häusern und Zimmern so zahlreichen und störenden Besuch aufzunehmen.

9) Entbindungsanstalt zu dem doppelten Zwecke der unentgeldlichen Entbindung von Armen und des Unterrichts für Hebammen und Studierende.

10) Anstalt für Thierarzneikunde zu Zergliederung

von Thieren, nebst einer Sammlung pathologischer Präparate.

11) Sternwarte mit Instrumenten zum Beobachten. Sind Künstler am Orte, welche astronomische, optische, physikalische und andere Instrumente verfertigen, so verlangen wir, daß sie ihre Werkstätten den Besuchen akademischer Lehrer oder Schüler ebenfalls öffnen; und da wir zu der technischen Fakultät auch die ästhetischen Künste gezogen haben, so müssen wir die öffentlichen Werkstätten für Plastik und Malerei, die der Luxus der Residenzstädte gewöhnlich dahin zieht, ebenfalls für eine Universität fordern, und für diese

12) ein musikalisches Konversatorium und eine Gemälde- und Kupferstich-Sammlung verlangen.

§ 51.

Sind dies die Institute, welche der Universitätsort enthalten soll, so darf man nicht vergessen, daß diese nur die äussern Mittel zum Zwecke sind, und daß an den innern Mitteln noch mehr gelegen ist. Es müssen aber beide zusammenwirken, um einen Geist auf der hohen Schule zuwege zu bringen; und ich will jetzt noch zum Schlusse dieser Abhandlung angeben, welcher Art der auf einer Hochschule hervorzubringende Geist sei, und durch welche Einflüsse er bestimmt werde.

§ 52.

Geist heißt hier offenbar eine bestimmte thätige Richtung, in welche das akademische Leben der Lehrer und Zuhörer sich werfen soll, und steht entgegen dem trägen Vegetiren einer Universität, auf welcher Lehrer und Zuhörer, ohne etwas zu wollen, als was beide

äusserlich müssen, Kollegien lesen und besuchen, oder aussetzen und versäumen. Es wird aber verlangt, daß eine Universität nicht ein solches Maschinenwerk sei, das nur von der Regierung aufgezogen semesterweise lückenhaft fortklappere, so daß man nicht einmal ganz ungestört dabei fortschlafen kann; sondern man verlangt in einer Hochschule eigenes wissenschaftliches Leben zu sehen, das sich nicht nur äusserlich zu vernehmen gibt, sondern mehr noch innerlich wirkt, und selbst in den Ferien, wo die Kollegien ruhen, in dem Professor und dem Studenten noch fortlebt. So ein inneres Leben hat nothwendig auch sein eigenthümliches Ziel, und verfolgt dieses mit eigenthümlicher Ansicht, und dies heißt denn sein Geist.

§ 53.

In der Natur einer Hochschule liegt es nun schon, daß ihr Geist überhaupt nur ein wissenschaftlicher sein könne; und wenn in der neuesten Zeit die Hochschulen sogar mit den Gymnasien politischen Geist anzunehmen geschienen, so ist dies weder den Gymnasien noch den Hochschulen ursprünglich eigen, sondern nur dadurch zu erklären, daß überhaupt ein gewaltiger politischer Geist durch die Zeit fuhr, der Alles bewegte, so daß an dieser Bewegung die empfängliche Menschheit dieser Bildungsanstalten ebenfalls einigen Antheil nahm. Uebrigens sind die Revolutionen in Spanien, Amerika und Neapel weder von Gymnasiasten noch Studenten erregt und geleitet worden, und als die französische Revolution ihre noch frische Begeisterung über ganz Europa verbreitete, sah man Gymna-

fiasten in Menge die drei Farben an ihren Uhrbändern tragen, und dennoch keine Hand rühren, um eine Regierung zu stürzen. Sie verhielten sich dabei, wie einst bei der Erscheinung von Werthers Leiden und Schillers Räubern, wo Viele wie Werther blauen Frack mit gelber Weste trugen, ohne doch sich zu erschiessen, und Karl Moor sein wollten, ohne doch Jemand zu plündern; schien es nun aber diesmal allerdings etwas ernsthafter gemeint, so lag es nicht im Geiste der Gymnasien und der Hochschulen, sondern im Geiste des ganzen Zeitalters, dessen Hauch diesmal gewaltiger blies, und ein durch den ganzen Revolutionskrieg und seine Folgen vorbereitetes Geschlecht fand. Es war nur des Zeitgeistes Wort, was dieses jugendliche Volk der Schulen mit jugendlichem Enthusiasmus aufnahm und mit jugendlicher Vermessenheit aussprach, und diese Aeusserungen waren nur partielle Symptome des allgemeinen Zustandes, den das Zeitalter in sich selbst hegte, und noch hatten sich diese Symptome bei weitem nicht in allen Gauen von Deutschland gezeigt. Was daher die Regierungen zu Unterdrückung dieser Symptome beschlossen, kann sie wohl schweigen machen, aber die Ursache nicht heben, wie jede symptomatische Kur, wobei sogar zu fürchten ist, daß das zurückgedrängte Symptom die Krankheit vermehre; eine Radikalkur liegt hier allein darin, daß man die Ansprüche des Zeitgeistes ruhig und klar in Erwägung ziehe, und seine gerechten Forderungen bewillige. Wo man dies auch nur zum Theil gethan, haben sich jene Symptome kaum nur vernehmen lassen, und man hat also hier deutlich sehen können, was noth thut.

§ 54.

Soll aber überhaupt ein Geist auf einer Hochschule sich bilden, daß nicht bloß den Bedürfnissen gemeinen Daseins gefröhnt werde, so ist eine bedeutende Anzahl von Studierenden eine unerläßliche Bedingung dazu; denn wo nur wenige sind, da lebt und treibt sich Alles privatim in der Gesellschaft von Zweien oder Dreien, und es kann sich nimmer ein Strom machen, der Alle mit fortreißt, und der, wenn er auf's Gute gerichtet ist, dem Staate die ersprießlichsten Dienste thun kann. Käme Deutschland nach meinem Vorschlage auf acht Universitäten zurück, deren keine sich mehr als Landesuniversität ansähe, so könnte leicht jede Universität eine Frequenz von zwölf- bis fünfzehnhundert Studierenden haben, und dadurch für die Wissenschaften in Masse wirken; wie es jetzt steht, sollte doch wenigstens keine Universität mit ihrer Frequenz unter vierhundert Studierende herabkommen, weil eben sonst gar keine Massenwirkung zu erwarten ist, besonders wenn die Universität in einer großen Stadt ist, wo die dreihundert Studenten sich in der Bevölkerung kaum zusammenfinden.

§ 55.

Will man es gründlich einsehen, wie die Anzahl im Stande sei, eine Massenwirkung hervorzubringen, so erinnere man sich an das physikalische Verhältniß der idioelektrischen und der leitenden Körper. Unter einer Anzahl von Studierenden, auf welche geistig gewirkt wird, sind nämlich immer nur Einige, welche für die Einwirkung ursprüngliche Empfänglichkeit haben; die Andern lassen höchstens durch diese sich aufregen, die

schon ursprünglich aufgeregt sind. Nun sind aber unter einer großen Anzahl gewiß mehrere solcher ursprünglich lebendigen Köpfe, welche dann die andern gleichsam in ihre Mitte nehmen, so daß diesen die Erregung von allen Seiten herkommt, und sie überall her von dem Feuer berührt endlich auch Feuer fangen müssen. Wer auf die Wirkung akademischer Vorträge aufmerksam ist, kann es schon an einem einzelnen Kollegium wahrnehmen, wie sehr jene Wirkung durch die Anzahl bedingt ist. Es sei zum Beispiel unter fünfzehn Zuhörern ein einziger ursprünglich lebendiger Kopf, so kann der Lehrer, der nur diese fünfzehn Zuhörer hat, gewiß sein, daß er auf die vierzehn gar keinen bleibenden Eindruck zu machen im Stande ist; möge er auch Geist und Gewalt der Rede noch so sehr aufbieten, er wird gewiß nur auf jenen Einzigen bleibende Wirkung thun können, also für diesen allein eigentlich das Kollegium lesen. Hat er aber dreißig Zuhörer, und unter diesen zwei ursprünglich lebendige, so werden diese beiden, durch ihre Natur unter sich einverstanden, wie durch Verabredung auf die übrigen wirken, und ihnen gemeinschaftlich vor Augen halten, daß der Lehrer wirklich etwas gesagt habe. Dadurch fangen die Andern vorerst an zu glauben, und jemehr jener Ursprünglichen sind, desto schneller bemächtigt sich der Andern ein Glauben und Zutrauen zu der Sache, und sie fühlen sich unfähig, dem Worte zu widerstehen, das so Viele durchdrungen hat. Mit der Anzahl jener Ursprünglichen wächst der Glaube der Andern, und bei kleiner Anzahl ist demnach weder in einem besondern Vortrage noch auf dem Ka-

theder überhaupt viel zu wirken. Beruht doch auf den eben gegebenen Ansichten auch der Muth einer Armee, wo die an sich feige Menge mit den wenigen an sich Muthigen oder Begeisterten steht oder kämpft, eben so auch die Wirkung des öffentlichen Gottesdienstes, ja selbst das Bedürfniß, sich an eine große, zahlreiche Kirche anzuschliessen, und macht ja sogar der bloße physische Anblick einer mit uns gemeinschaftlich leidenden oder handelnden Menge ein Gesammtgefühl in uns rege, durch welches jeder Einzelne sich selbst stärker fühlt; und so wird es für jede Hochschule, ja für jeden akademischen Vortrag auf derselben wahres Bedürfniß, eine hinreichende Anzahl Studierender zählen zu können. Eine Universität, wie Altorf in seiner letzten Zeit war (mit fünfzig bis achtzig Studierenden), hat keine Gesammtwirkung mehr; sie enthält nur noch Privatlehrer und Privatschüler, und kann nicht mehr Universität heißen.

§ 56.

Daß ein wissenschaftlicher Geist auf einer Hochschule sich bilde, wenn die gehörige Anzahl Studierender vorhanden ist, hängt nun zwar großentheils von dem Einflusse der Professoren ab, aber dieser vermag doch nicht Alles. Eine vorzügliche Bedingung dazu ist, daß den Studierenden noch als Schülern der Elementarschule und des Gymnasiums das Lernen zur Lust und nicht zur Last geworden sei, was denn allerdings von dem Geiste abhing, in welchem der Unterricht dort gegegeben wurde. Kommen sie nun lernlustig auf die Universität, so kann es nicht fehlen, daß die Professo-

ren als wissenschaftliebende und wissenschaftgebende Männer diese Lernlust der Jünglinge zur höchsten Entfaltung bringen, welche sich durch ein höchst lebhaftes Interesse an den gediegenen Vorträgen der Lehrer und den von ihnen empfohlenen Büchern kund thut, so daß diese Vorlesungen und Bücher den Gegenstand der Unterhaltung auch bei den Spaziergängen und Abendzusammenkünften der Studierenden ausmachen. Findet das Letztere statt, so kann man des wissenschaftlichen Geistes auf der Hochschule versichert sein, und ich erinnere mich noch mit Vergnügeu daran, wie bei meinem Aufenthalte in Jena von Ostern 1795 bis 1796, wo eben Reinhold abgegangen, Fichte eingetreten war, und die beiden Hufeland, der Arzt und der Jurist, lehrten, auf Straßen, Spaziergängen und Vergnügungsorten die lebhaftesten Gespräche über Vorstellungsvermögen, Ich und Nicht-Ich, Irritabilität und Naturrecht geführt wurden. Dieser akademische Geist hatte denn auch, wie alles Lebendige, seinen beweglichen Wechsel, und es war lustig anzusehen, wie er sich einmal auf kurze Zeit in die Einseitigkeit warf, ohne reiche Anschauung in der ästhetischen Produktion und ohne Gelehrsamkeit in der Wissenschaft durch die bloße Form Alles leisten zu wollen. Fichte hatte durch seinen eigenen anschauungsleeren Formalismus ein glänzendes Beispiel gegeben, und Schiller hatte in Versen und prosaischen Aufsätzen die Form fast vergöttert; und so schrieb endlich die damals berühmte Sophie Mernau, nachherige Brentano, einen kleinen Roman: das Blüthenalter der Empfindung, in welchem so

wenig Inhalt ist, daß er beinahe ganz Form genannt werden kann. Die akademischen Jünglinge waren denn auch wirklich so weit, das Wissen ganz zu verachten, als sie durch Schelling und seine anschauungsreiche Naturphilosophie schnell wieder zu begierigem Streben nach naturwissenschaftlicher Empirie umgelenkt wurden. Hier zeigte sich denn recht deutlich, wie dieses geistige Leben angefacht von lebendigen Geistern in den akademischen Jünglingen sich fortpflanzte und in die Richtungen der Zeit theilnehmend einging, aber auch von seinen Einseitigkeiten durch eben diese Zeit bald wieder zurückkam.

§ 57.

Solcher akademischer Geist ist nun allerdings bloß da zu erwarten, wo Lehrer sind, die sich durch Schriften und Vorträge bei den akademischen Jünglingen in Achtung gesetzt haben; aber hätte das Gymnasium den wissenschaftlichen Sinn in diesen Jüngliugen schon vorher ertödtet, so würde hier nur bei sehr wenigen noch der Funke wieder angefacht werden können, und es würde sich niemals ein Strom bilden, der Alle ergriffe und mit sich fortrisse. Findet aber solcher Geist gar nicht statt, so bleibt die Universität entweder im Ganzen unwirksam, indem dann nur einzelne Studierende, die Kraft und Beharrlichkeit zum Privatfleiße besitzen, durch diesen sich einigen Gehalt geben, oder, was noch im Ganzen geschieht, wird allein bewirkt durch das Ringen nach Brod, und die künftige Versorgung wird der Hebel, der die plumpe Maschine bei einiger Bewegung erhält. Der Staat zieht die Uhr semesterweise auf, und der

Nutzen als Gewicht angehängt macht sie Stunden schlagen; wenn nur aber den Rädern an dieser Maschine, den Professoren, nicht einfällt, daß sie selbst nicht mehr nach Brode zu gehen brauchen, sondern schon haben; denn fiele ihnen dies ein, so würde alles Gewicht, welches bloß im Nutzen der Studierenden bestände, die Uhr nicht in gleichförmigen Gang zu bringen vermögen. Bald würde es bei dieser Stunde stille stehen, bald bei jener.

§ 58.

Der wissenschaftliche Geist einer Hochschule kann nun durch den Einfluß der mit ihrem Beispiele vorangehenden Professoren seine Richtung auf das Materielle oder Formelle der Wissenschaft nehmen, und wenn eine ansehnliche Bibliothek jene erste Tendenz unterstützt, so ist darauf zu rechnen, daß sie bleibend und allgemein werde, und jene zweite Tendenz, wenn nicht etwa der Zeitgeist sie aufdringt, bleibt dann ganz ausgeschlossen. Die materielle Tendenz hat das Anziehende, daß sie jedem auch weniger als mittelmäßigen Kopfe, wenn er nur lesen und excerpiren kann, zugänglich ist, daß also hier Keiner, der nur fleißig sein will, an der Schwelle der Gelehrsamkeit abgewiesen werden darf; die Bibliothekthüren, d. h. die Pforten der Wissenschaft, sind Allen geöffnet. Dabei sieht man noch die ganze Wissenschaft verkörpert in Schränken dastehen, kann seinen Theil davon mit nach Hause tragen und aussaugen, und oft ausgesogen bleibt das Buch doch für jeden neuen Aussauger wieder jungfräulich neu, und an der Menge der ausgesogenen Bücher und des daraus

gebildeten Excerptenextrakts kann Jeder die Quantität seiner Gelehrsamkeit, wie er will, dem Pfunde nach wägen (wenn er die excerpirten Bücher für Makulatur anschlägt) oder nach der Bogenzahl seiner Excerpten abzählen, was eine selige objektive Selbstanschauung gewährt. So ein materieller Geist wird denn dadurch unterhalten, daß die Professoren selbst nicht durch originelle Produktion sündigen, sondern als Schriftsteller fleißig excerpiren, kompiliren und zitiren, und von Niemand mit entschiedener Billigung sprechen, der nicht gleichen Weges gegangen ist, und die Bescheidenheit gehabt hat, seine klarste Ueberzeugung nur als Hypothese zu äussern. Denn da des Materials überall mehr ist, als des Sandes am Meere, und der Sand überall nichts bildet, als Haufen, höchstens hin und wieder mit einigem alten Kütt nach Jahrhunderten Sandstein: so wäre es auch unverzeihlich, von ewigen Formen und Gesetzen der Bildung zu sprechen, anstatt daß man bloß bescheidene Vermuthungen wagen darf, wie dieser oder jener Sandhaufen zusammengeweht worden, bei welchen Vermuthungen denn noch dazu das Terrain mit seinen Unebenheiten und Offenheit oder Gesperrtheit gegen die Winde eine besonders fleißige Erforschung verlangt, die Niemand wird so leicht aus dem Finger saugen können, selbst wenn ihn die Logik belehrt hätte, daß gerade nicht krumm sei.

§ 59.

Diesem materiellen Geiste des Sammelns von Stoff für die Belebung durch Andere, dessen Verdienst unermüdeter Fleiß ist, steht entgegen die formelle Tendenz

in der Wissenschaft, für welche das Universelle in der Erkenntniß das einzig würdige Ziel unserer Bestrebungen ist, und welche sich auch wohl Unwissenheit und Irrthum verzeihen könnte, wäre nur beides durch die glänzende Architektur eines Systems zugedeckt, oder durch scharfsinnige Sophismen vertheidigt. Alles kommt hier darauf an, daß man baue, und die ängstliche Prüfung der Materialien, aus welchen gebaut werden soll, scheint mehr einem gemeinen Maurer und Zimmermeister, als einem Architekten anständig; und wenn auch das Gebäude wegen Unkenntniß des Materials nachher wieder zusammenstürzt, so baut man dennoch mit gleichem Feuer und gleicher Unbedachtsamkeit wieder von neuem. Diese Systemsucht ist eben so blind und fast toller als jene phantasielose Materialsucht, und ihr einziges Verdienst ist, daß sie die organische (systematische) Form ehrt, obwohl sie dieselbe nicht zu handhaben weiß. Wird der Geist dieser Systemsucht auf einer Universität herrschend, so gleicht diese einem Rade, das von der Zeit herumgetrillt wird, wobei die Geister doch rege bleiben, wenn sie sich auch nicht vollenden; jener Geist der Materialsucht aber gäbe eine Hochschule, die sich dem Zeitgeiste als ein Zentnergewicht an die Fersen hängt, damit er nicht etwa zu leicht werdend in die Luft flöge.

§ 60.

Ist nun offenbar in diesen zwei einseitigen Formen des akademischen Geistes kein Heil, weil die Welt kein Sandhaufen und der Geist keine leere Systematik ist,

und juckt sogar die Materialschlepper in dem, was sie Hypothese nennen, etwas Geistiges, wie dagegen die Systemkünstler zu ihrem transcendentalen Bau sich doch einigen Stoff gegeben sein lassen: so schlagen wir eine Vereinigung dieser zwei Geister vor, aber nicht eine solche, bei welcher sie nur oberflächlich neben einander ständen, wie in der Blume die Geschlechter, sondern eine wahre innere Ehe, wobei sie sich gegenseitig durchdringen, und ihre einseitigen Eigenschaften gegen einander austauschen, so daß überall und fleißig Material zusammengesucht und von allen Seiten untersucht werde, aber nicht um es anzuhäufen, sondern um es zu vergeistigen, und daß das vergeistigte Material systematisch organisirt werde zu einem Bilde des Weltganzen, aber nicht ohne die reifste Kenntniß seiner sinnlichen Eigenthümlichkeit. Auf einer Hochschule, welche ihre Bestimmung klar kennt, werden daher die Lehrer ihre Zuhörer ermahnen:

1) In der Materialkenntniß, zu welcher sie auf dem Gymnasium den Grund gelegt, fleißig fortzufahren, und überzeugt zu sein, daß sie nie zuviel lernen können. Dabei müßten sie aber nicht flüchtig von einem Material zum andern eilen, sondern, wie der Botaniker in seinen Beschreibungen thut, jedes von allen Seiten aufmerksam betrachten.

2) Die formale Erkenntniß, zu deren allgemeinem Gebrauche sie bereits in der Elementarschule wären angeführt worden, ja nicht liegen zu lassen, sondern durch Philosophie zu vollenden, indem sie versichert

sein könnten, daß, wie das Bestehen der Dinge durch die organische Form des Weltalls bedingt sei, so auch alle Wahrheit nur durch das System begründet werde, in welchem jede einzelne Erkenntniß erst Geist und Bedeutung erhalte. Daher könnten sie nie zuviel in der Konstruktion, d. h. Systematisirung, sich üben.

Hat die Hochschule Lehrer, von welchen diese beiden Ermahnungen in Wort und That an die akademische Jugend ergehen, so zweifeln wir gar nicht, daß unter den Jünglingen sich ein akademischer Geist bilden werde, der sie in jeder Hinsicht sicher zu ihrer Bestimmung führt, und zugleich seine innere Vollkommenheit fühlend jeder Störung gewachsen sein wird, die von aussen her kommen möchte.

3, 5, 6, 7, 12 92 - 3 - 9 100 - 2 - 4

6 - 7 + 12 = 3 - 7 - 9 = 20 - 1 - 2 - 3 4 - 5 - 6

7 - 9 - 32 - 3 - 7 - 8 - 41 - 3 62 - 81 - 3

8 - 9 - 92 - 8 200 - 1 - 2 - 6

220 - 1 = 31 - 80 5 - 10 84 - 8
10 15
15 - 18

95 - 7 - 8 301 - 8 - 14 = 9 - 25 - 35

340 -

Falkenberg 24

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wagner, Johann Jakob

System des Unterrichts oder Encyclopädie und Methodologie des gesammten Schulstudiums

Aarau 1821

Paed.th. 6114 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10764538-6